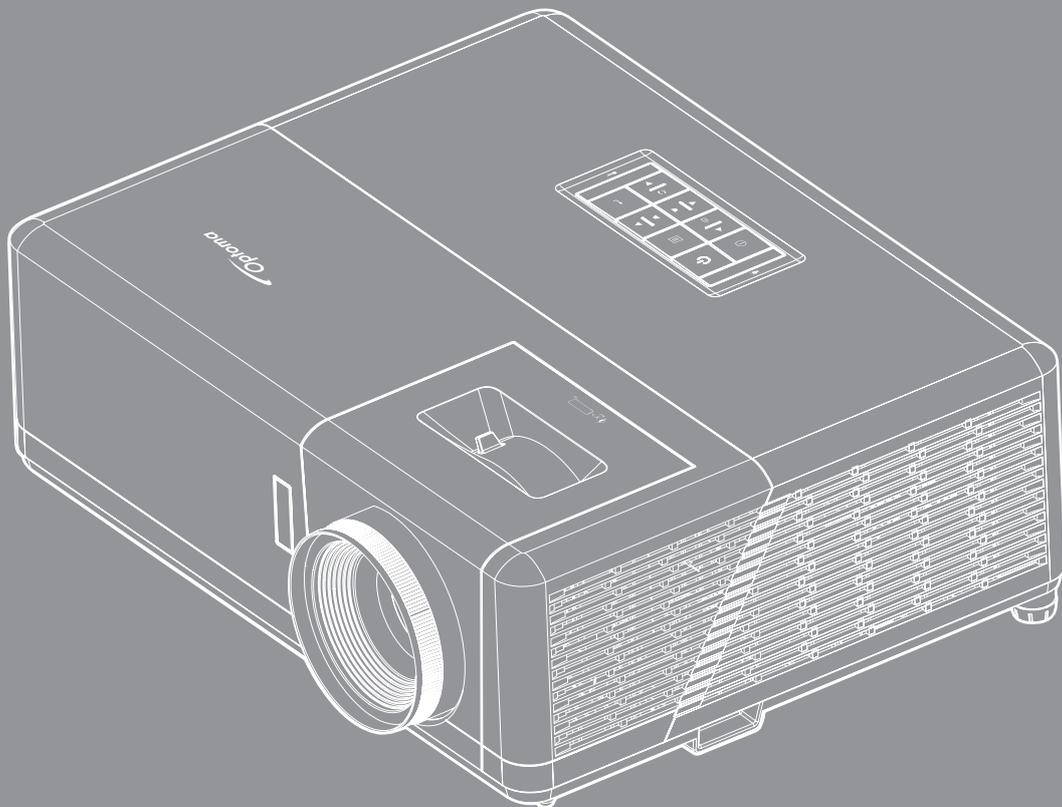


# Proyector DLP®



# ÍNDICE

<b>SEGURIDAD .....</b>	<b>4</b>
<i>Instrucciones de seguridad importantes.....</i>	<i>4</i>
<i>Información de seguridad de radiación Láser .....</i>	<i>5</i>
<i>Aviso sobre el láser .....</i>	<i>6</i>
<i>Limpiar la lente .....</i>	<i>6</i>
<i>Información de seguridad 3D .....</i>	<i>6</i>
<i>Derechos de autor.....</i>	<i>7</i>
<i>Renuncia de responsabilidad .....</i>	<i>7</i>
<i>Reconocimiento de marcas registradas .....</i>	<i>7</i>
<i>FCC .....</i>	<i>8</i>
<i>Declaración de conformidad para los países de la UE.....</i>	<i>8</i>
<i>WEEE.....</i>	<i>8</i>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<i>Descripción del paquete.....</i>	<i>9</i>
<i>Accesorios estándares .....</i>	<i>10</i>
<i>Información general del producto .....</i>	<i>10</i>
<i>Conexiones.....</i>	<i>11</i>
<i>Teclado numérico .....</i>	<i>12</i>
<i>Mando a distancia .....</i>	<i>13</i>
<b>CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN.....</b>	<b>14</b>
<i>Instalar el proyector.....</i>	<i>14</i>
<i>Conectar fuentes al proyector .....</i>	<i>16</i>
<i>Ajustar de la imagen proyectada.....</i>	<i>17</i>
<i>Configuración remota .....</i>	<i>18</i>
<b>USO DEL PROYECTOR .....</b>	<b>20</b>
<i>Encender y apagar el proyector .....</i>	<i>20</i>
<i>Seleccionar una fuente de entrada.....</i>	<i>21</i>
<i>Menú Configuración del proyector (OSD) .....</i>	<i>22</i>
<i>Árbol de menús en pantalla (OSD).....</i>	<i>23</i>
<i>Menú Pantalla.....</i>	<i>29</i>
<i>Menú de audio.....</i>	<i>35</i>
<i>Menú Configuración .....</i>	<i>36</i>
<i>Menú Información.....</i>	<i>39</i>

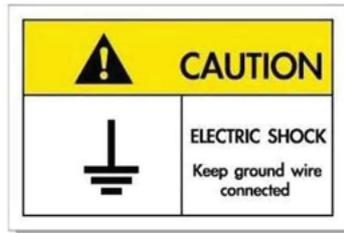
## **INFORMACIÓN ADICIONAL ..... 40**

<i>Resoluciones compatibles.....</i>	<i>40</i>
<i>Tamaño de imagen y distancia de proyección .....</i>	<i>45</i>
<i>Dimensiones del proyector e instalación en el techo .....</i>	<i>46</i>
<i>Códigos del mando a distancia .....</i>	<i>47</i>
<i>Resolución de problemas.....</i>	<i>49</i>
<i>Indicador de advertencia .....</i>	<i>50</i>
<i>Especificaciones.....</i>	<i>53</i>
<i>Sucursales internacionales de Optoma.....</i>	<i>54</i>

# SEGURIDAD

	El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la existencia de "voltaje peligroso" no aislado en el interior del producto, cuya magnitud puede ser lo suficientemente grande como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.
	El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la existencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio técnico) en la documentación que acompaña al aparato.

Siga todas las advertencias, precauciones y procedimientos de mantenimiento recomendados en esta guía del usuario.



Para prevenir descargas eléctricas, la unidad y sus periféricos deben de estar conectados correctamente a tierra.

## Instrucciones de seguridad importantes

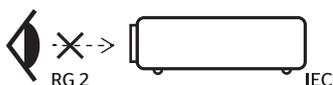
- No bloquee las aperturas de ventilación. Para garantizar un funcionamiento fiable del proyector y para evitar que se sobrecaliente, es recomendable instalarlo en una ubicación que no bloquee la ventilación. A modo de ejemplo, no coloque el proyector en una mesa llena de objetos, un sofá, una cama, etc. No coloque el proyector en un lugar cerrado como una estantería o armario que restrinja el flujo de aire.
- Para reducir el riesgo de incendio y/o descarga eléctrica, no exponga el proyector a la lluvia o humedad. No coloque el aparato cerca de fuentes de calor, como por ejemplo radiadores, hornillos u otros aparatos como amplificadores que produzcan calor.
- No permita que ningún objeto o líquido entre en el proyector. Podrían entrar en contacto con punto de voltaje peligroso y cortocircuitar componentes, lo que podría originar un incendio o descargas eléctricas.
- No utilice el producto bajo las siguientes condiciones:
  - En ambientes muy calurosos, fríos o húmedos.
    - (i) Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentre entre 5°C ~ 40°C
    - (ii) Asegúrese de que la humedad relativa se encuentre entre 10% ~ 85%
  - En áreas donde el polvo y la suciedad se acumulen con facilidad.
  - Coloque el equipo cerca de un aparato que genere campos magnéticos intensos.
  - Bajo luz solar directa.
- No utilice la unidad si se presenta algún daño físico. Los daños físicos/utilizaciones incorrectas podrían ser (aunque no están limitados a):
  - La unidad se ha dejado caer.
  - El cable de alimentación o el enchufe está dañado.
  - Se ha derramado líquido sobre el proyector.
  - El proyector se ha expuesto a la lluvia o a la humedad.
  - Algo se ha caído dentro del proyector o está suelto.
- No coloque el proyector sobre una superficie inestable. El proyector puede caerse, lo que puede dar lugar a lesiones personales o daños en el propio proyector.
- No bloquee la luz que sale de la lente del proyector cuando se encuentra en funcionamiento. La luz calienta el objeto y puede fundirse, lo que puede provocar quemaduras o un incendio.

- No abra o desmonte este proyector, ya que se podrían producir descargas eléctricas.
- No intente reparar la unidad por sí mismo. Si abre o retira las tapas puede quedar expuesto a voltajes peligrosos y a otros riesgos. Llame a Optoma antes de enviar la unidad para que la reparen.
- Consulte la carcasa del proyector para obtener instrucciones relacionadas con la seguridad.
- La unidad solamente debe ser reparada por personal de servicio técnico cualificado.
- Use sólo accesorios/componentes auxiliares homologados por el fabricante.
- No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento. El brillo de la luz puede dañarle los ojos.
- Cuando apague el proyector, asegúrese de que el ciclo de enfriamiento se ha completado antes de desconectar la alimentación. Deje que transcurran 90 segundos para que el proyector se enfríe.
- Apagar la unidad y desconectar el enchufe de alimentación de la toma de CA antes de limpiar el producto.
- Use un paño suave y seco impregnado en un detergente débil para limpiar la carcasa de la pantalla. No utilizar limpiadores, ceras o disolventes abrasivos para limpiar la unidad.
- Desconectar el enchufe de la corriente de la salida de CA si no va a usar el producto durante un prolongado período de tiempo.
- *No coloque el proyector en lugares donde pueda estar sometido a vibraciones o impactos.*
- *No toque la lente con las manos desprotegidas.*
- *Quite las pilas del mando a distancia antes de guardarlo. Si las pilas se dejan en el mando a distancia durante prolongados períodos de tiempo, pueden presentar fugas.*
- *No utilice o almacene el proyector en lugares donde haya humo procedente de aceite o cigarrillos, ya que puede afectar negativamente a la calidad del rendimiento del proyector.*
- *Siga la instalación de orientación del proyector correcta ya que una instalación no estándar puede afectar al rendimiento del proyector.*
- *Utilice una regleta de enchufes y o protector de sobrevoltaje. Los apagones y las caídas de tensión pueden DAÑAR los dispositivos.*

## Información de seguridad de radiación Láser

- Este producto está clasificado como PRODUCTO LÁSER CLASE 1 - GRUPO DE RIESGOS 2 de IEC60825-1: 2014 y también cumple con 21 CFR 1040.10 y 1040.11 como un Grupo de Riesgo 2, LIP (Laser Illuminated Projector [Proyector Iluminado por Láser]) según se define en IEC 62471:5:Ed. 1.0. Para obtener más información, consulte el aviso sobre el láser número 57 con fecha de 8 de mayo de 2019.

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021 CLASS 1 CONSUMER LASER PRODUCT RISK GROUP 2, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance as a Risk Group 2 LIP as defined in IEC 62471-5:Ed.1.0. For more information see Laser Notice No. 57, dated May 8, 2019.  
IEC 60825-1:2014 等級1雷射產品RG2危險等級  
IEC 60825-1:2014 1类激光产品RG2危险等级



**"WARNING: MOUNT ABOVE THE HEADS OF CHILDREN."**  
**Additional warning against eye exposure for close exposures less than 1 m.**  
**"AVERTISSEMENT : INSTALLER AU-DESSUS DE LA TÊTE DES ENFANTS."**  
Avertissement supplémentaire contre l'exposition oculaire pour des expositions à une distance de moins de 1 m.  
"警告：安装在高于孩童头顶处"  
关于小于1 m近距离眼睛暴露的附加警告  
"警告：安装在高于儿童头部处"  
针对1 m以下近距离眼睛接触的额外警告

- Al igual que con cualquier fuente brillante, no mire directamente al haz, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Este proyector es un producto láser de clase 1 de IEC/EN 60825-1:2014 y grupo de riesgo 2 con los requisitos de IEC 62471-5:2015.
- Instrucciones adicionales para supervisar a los niños, no mirar fijamente y no utilizar ayudas ópticas.
- Se proporciona un aviso para supervisar a los niños y para no permitirles nunca mirar fijamente al haz del proyector a cualquier distancia de este.

- Se proporciona un aviso para extremar las precauciones cuando se utiliza el mando a distancia para iniciar el proyector mientras se permanece delante de la lente de proyección.
- Se proporcionan avisos al usuario para evitar el uso de ayudas ópticas, como binoculares o telescopios dentro del haz.
- Cuando encienda el proyector, asegúrese de que no hay nadie dentro del rango de proyección mirando a la lente.
- Mantenga cualquier objeto (lupa, etc.) fuera de la trayectoria de la luz del proyector. La trayectoria de la luz proyectada desde la lente es muy amplia, por lo tanto, cualquier tipo de objeto anormal que pueda redirigir la luz que sale de la lente puede provocar resultados impredecibles, como fuego o lesiones en los ojos.
- Cualquier operación o ajuste que no esté especificada en la guía del usuario provoca el riesgo de exposición a radiación láser peligrosa.
- No abra o desmonte el proyector, ya que puede provocar daños debido a la exposición a la radiación láser.
- No mire fijamente al haz cuando el proyector esté encendido. La luz brillante puede provocar daño ocular permanente.

Si no sigue el procedimiento de control, ajuste o funcionamiento, se pueden producir daños por la exposición a la radiación láser.

## Aviso sobre el láser

IEC 60825-1:2014: PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1 - GRUPO DE RIESGO 2.

El uso previsto del producto es el de producto láser de consumo que cumple con la norma EN 50689:2021.

PRODUCTO LÁSER DE CONSUMO DE CLASE 1

EN 50689:2021

## Limpiar la lente

- Antes de limpiar la lente, asegúrese de apagar el proyector y desenchufar el cable de alimentación para así dejarlo enfriar completamente.
- Utilice un compresor de aire para quitar el polvo.
- Utilice un paño especial para limpiar lentes y limpie con suavidad la lente. No toque la lente con los dedos.
- No utilice detergentes alcalinos/ácidos o disolventes volátiles como alcohol para limpiar la lente. Si la lente se daña durante el proceso de limpieza, no está cubierta por la garantía.



Advertencia: No utilice un spray con gases inflamables para quitar el polvo o suciedad de la lente. Esto puede provocar un incendio debido al calor excesivo dentro del proyector.



Advertencia: No limpie la lente si el proyector se está calentando, ya que puede provocar que se desprenda la película superficial de la lente.



Advertencia: No limpie o golpee la lente con un objeto duro.

## Información de seguridad 3D

Siga todas las advertencias y precauciones tal y como se recomienda antes de que usted o sus hijos utilicen la función 3D.

### Advertencia

Los niños y adolescentes podrían presentar una mayor sensibilidad a los problemas de salud asociados a la visualización de imágenes 3D, por lo que deben disfrutar de vigilancia constante durante la realización de tal actividad.

## Advertencia acerca de la epilepsia fotosensitiva y otros riesgos de salud

- Algunos espectadores podrían experimentar ataques epilépticos o apoplejías durante la visualización de las imágenes o luces intermitentes que el proyector proyecta al reproducir películas o videojuegos. Si usted es susceptible de sufrir un ataque epiléptico o apoplejía o sus antecedentes familiares así lo sugieren, consulte con un médico especialista antes de usar la función 3D.

- Incluso aquellas personas sin antecedentes personales o familiares de epilepsia o apoplejía podrían sufrir una enfermedad no diagnosticada que derive en la aparición de ataques epilépticos fotosensitivos.
- Las mujeres embarazadas, los ancianos, los enfermos en estado grave, las personas privadas del sueño y aquellas afectadas por el consumo de alcohol deben evitar el uso de las funciones 3D que incorpora el equipo.
- Si experimenta alguno de los siguientes síntomas, desista inmediatamente de la visualización de imágenes 3D y póngase en contacto con un médico especialista: (1) alteración de la visión; (2) desvanecimiento; (3) mareo; (4) movimiento involuntario e impulsivo de los ojos o los músculos; (5) confusión; (6) náuseas; (7) pérdida de consciencia; (8) convulsiones; (9) calambres; y/o (10) desorientación. Los niños y adolescentes son más propensos que los adultos a experimentar los síntomas anteriores. Los padres deben prestar especial atención a sus hijos durante el uso de la función y preguntarles con frecuencia si sufren tales síntomas.
- La visualización de la proyección 3D puede causar, asimismo, cinetosis, efectos de alteración de la percepción, desorientación, fatiga ocular y reducción de la estabilidad postural. Se recomienda al usuario realizar descansos con frecuencia con objeto de mitigar el posible impacto de tales efectos. Si sufre fatiga o sequedad ocular o experimenta alguno de los síntomas anteriores, desista inmediatamente del uso de este dispositivo hasta que los síntomas desaparezcan y hayan transcurrido, al menos, 30 minutos a partir de dicho momento.
- La visualización de la proyección 3D a muy poca distancia de la pantalla durante periodos prolongados de tiempo puede resultar perjudicial para la visión. La distancia de visualización ideal es equivalente a tres veces la altura de la pantalla. Es recomendable que los ojos del espectador queden situados al nivel de la pantalla.
- La visualización de la proyección 3D empleando unas gafas 3D durante un periodo prolongado de tiempo puede derivar en dolores de cabeza o sensación de fatiga. Si experimenta dolor de cabeza, fatiga o mareos, desista de la visualización de la proyección 3D y descanse.
- No use las gafas 3D con ningún fin ajeno a la visualización de la proyección 3D.
- El uso de las gafas 3D con cualquier otra finalidad (y, en particular, como anteojos, gafas de sol, gafas protectoras, etc.) podría resultar físicamente perjudicial para el espectador y debilitar la capacidad visual.
- Algunos espectadores podrían sufrir desorientación durante la visualización de la proyección 3D. Debido a ello, NO se recomienda instalar el PROYECTOR 3D cerca del hueco de una escalera, cables, balcones u otros objetos con los que sea posible tropezar o chocar, o puedan provocar caídas, romperse o desprenderse.

## Derechos de autor

Esta publicación, incluidas todas las fotografías, ilustraciones y software, está protegida por leyes de derechos de autor internacionales, con todos los derechos reservados. Ni este manual ni ningún material aquí contenido, puede ser reproducido sin el consentimiento por escrito del autor.

© Derechos de autor 2022

## Renuncia de responsabilidad

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. El fabricante no representa ni otorga ninguna garantía respecto al contenido de esta documentación y renuncia expresamente a cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para cualquier fin determinado. El fabricante se reserva el derecho de revisar esta publicación y de realizar cambios en el contenido del presente documento cuando lo estime oportuno sin que tenga la obligación de notificar a ninguna persona dichos cambios o revisiones.

## Reconocimiento de marcas registradas

Kensington es una marca comercial registrada en EE.UU. de ACCO Brand Corporation con registros emitidos y aplicaciones pendientes en otros países de todo el mundo.

HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing, LLC en Estados Unidos y otros países.

DLP®, DLP Link y el logotipo de DLP son marcas comerciales registradas de Texas Instruments y BrilliantColor™ es una marca comercial de Texas Instruments.

MHL, Mobile High-Definition Link y el logotipo de MHL son marcas comerciales o marcas registradas de MHL Licensing, LLC.

Todos los demás nombres de producto utilizados en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios y están reconocidos.

## FCC

Este equipo ha sido comprobado y se ha determinado que cumple con los límites de dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se encuentra instalado o si no es utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio.

No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este dispositivo causa interferencias perjudiciales para la recepción de ondas de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagándolo y encendiéndolo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia poniendo en práctica una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor.
- Conectar el dispositivo a una toma de suministro eléctrico perteneciente a un circuito diferente de aquél al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda a un distribuidor o a un técnico experto en radio y televisión.

## Aviso: Cables apantallados

La conexión de cualquier dispositivo informático deberá tener lugar empleando cables apantallados a fin de no impedir la satisfacción de los requisitos de la normativa de la FCC.

### Precaución

Aquellos cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por el fabricante podrían invalidar la autorización concedida por la Comisión Federal de Comunicaciones al usuario para usar este proyector.

### Condiciones de funcionamiento

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las normas FCC. Su funcionamiento se encuentra sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales; y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que pudieran causar un funcionamiento no deseado.

### Aviso: Usuarios canadienses

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Declaración de conformidad para los países de la UE

- Directiva EMC 2014/30/EC (incluyendo enmiendas)
- Directiva de Bajo Voltaje 2014/35/EC
- RED 2014/53/EU (si el producto tiene función RF)

## WEEE



### Instrucciones de eliminación

No arroje este dispositivo electrónico a la basura cuando desee desecharlo. Contribuya a reducir los niveles de contaminación y garantizar la máxima protección del medioambiente reciclandolo.

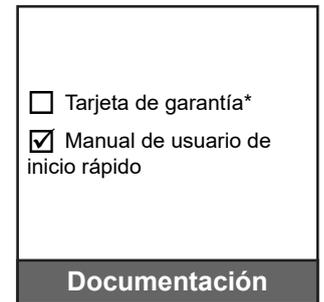
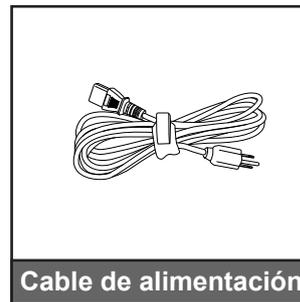
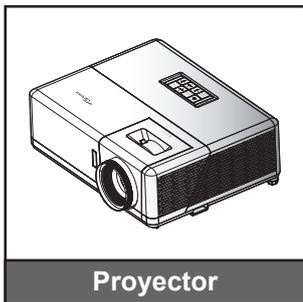
# INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un proyector UHD 4K de Optoma. Para obtener una lista completa de funciones, visite la página del producto en nuestro sitio web, donde también encontrará información y documentación adicionales, como la configuración del control por voz y las preguntas más frecuentes.

## Descripción del paquete

Desempaque con cuidado el producto y compruebe que tiene todos los elementos enumerados a continuación bajo la sección de accesorios estándar. Algunos de los elementos que figuran en los accesorios opcionales pueden no estar disponibles en función del modelo, las especificaciones y la región de compra. Compruébelo en su lugar se compra. Algunos accesorios pueden variar según la región.

La tarjeta de garantía solo se suministra en ciertas regiones concretas. Póngase en contacto con su proveedor para obtener más información detallada.



### Nota:

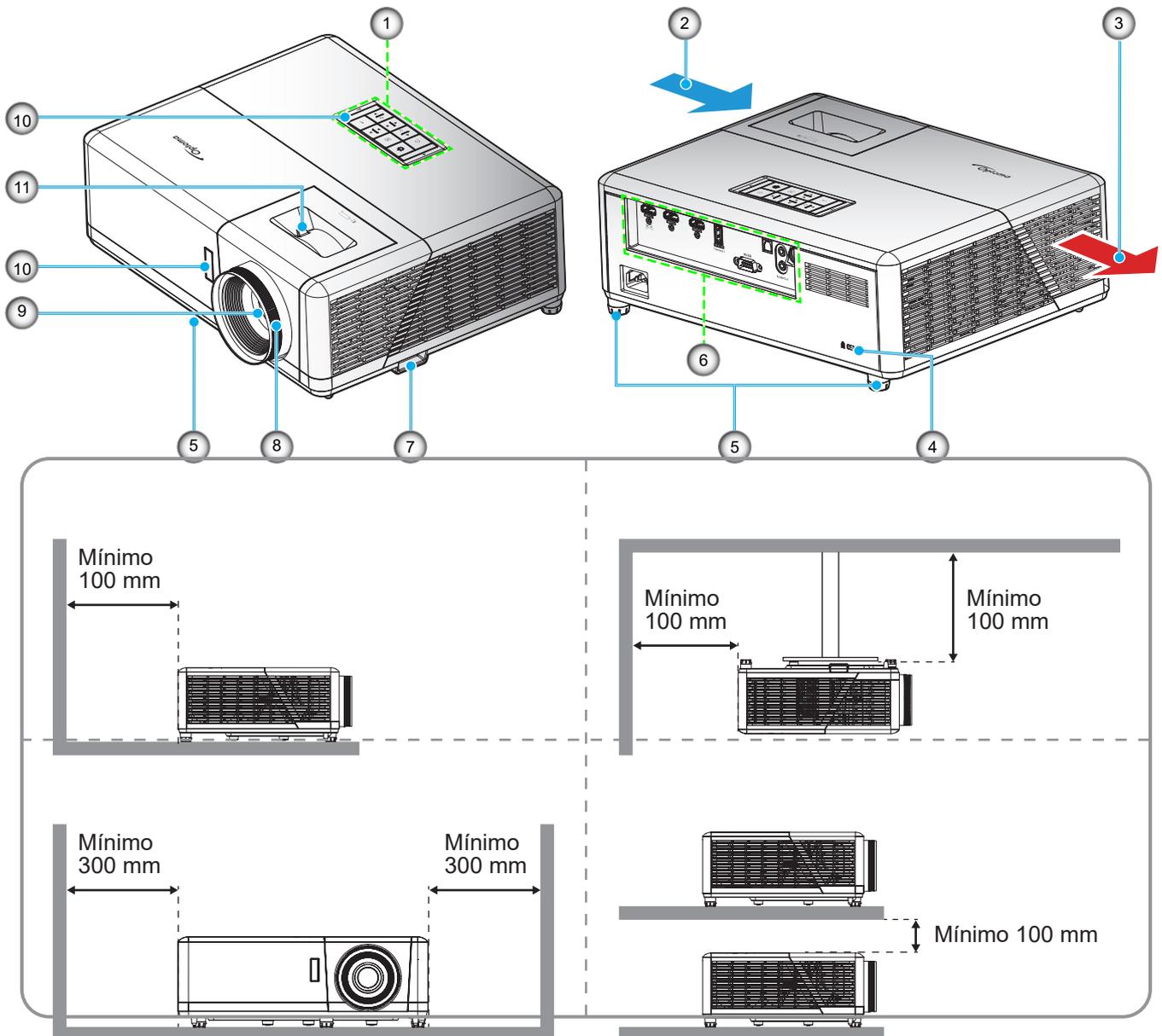
- El mando a distancia real puede variar según la región.
- El mando a distancia se proporciona con la pila.
- \* Para obtener información sobre la garantía, visite <https://www.optoma.com/support/download>
- Para acceder a la información de configuración, el manual del usuario, la información de la garantía y las actualizaciones del producto, escanee el código QR o visite la siguiente dirección URL:  
<https://www.optoma.com/support/download>



# INTRODUCCIÓN

## Accesorios estándares

### Información general del producto



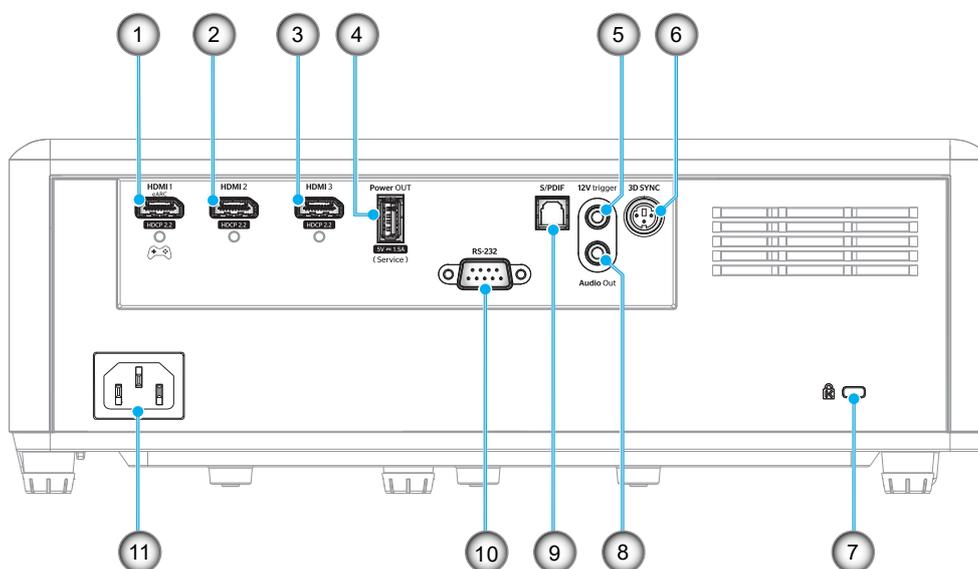
#### Nota:

- No bloquee las aberturas de ventilación de entrada y salida del proyector.
- Al utilizar el proyector en un entorno cerrado, deje al menos una distancia de seguridad de 30 cm alrededor de las aberturas de ventilación de entrada y salida.

N.º	Opción	N.º	Opción
1.	Bloqueo teclado	7.	Barra de Seguridad
2.	Ventilación (entrada)	8.	Anillo de enfoque
3.	Ventilación (salida)	9.	Lente
4.	Puerto de bloqueo Kensington™	10.	Receptor infrarrojos (frontal y superior)
5.	Pie de ajuste de inclinación	11.	Control de zoom
6.	Entrada / Salida		

# INTRODUCCIÓN

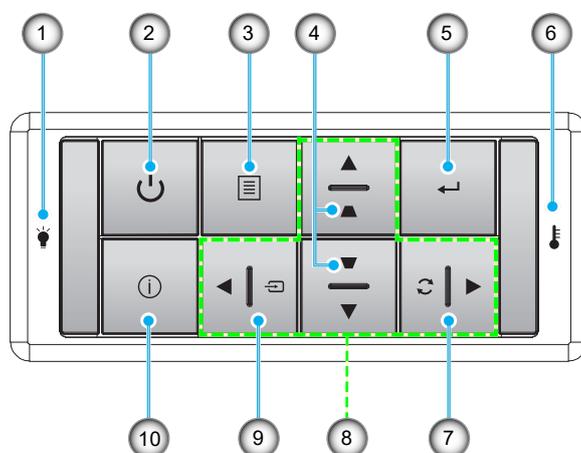
## Conexiones



N.º	Opción	N.º	Opción
1.	Conector HDMI 1 (salida eARC/ARC; modo de baja latencia)	7.	Puerto de bloqueo Kensington™
2.	Conector HDMI 2 (el formato de audio eARC pasa a través del conector HDMI-1)	8.	Conector Salida de audio
3.	Conector HDMI 3 (el formato de audio eARC pasa a través del conector HDMI-1)	9.	Conector S/PDIF <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salida analógica: Solo PCM de 2 canales</li> <li>• Salida digital: Dolby Digital 5.1 (AC3)</li> </ul>
4.	SALIDA de alimentación (5 V $\overline{-}$ 1,5 A) (para servicio)	10.	Conector RS-232
5.	Activador de 12V (Salida de CC. Voltios: 12 V; amperios: 0,5 A máx.)	11.	Toma de suministro eléctrico
6.	Sincronización 3D		

# INTRODUCCIÓN

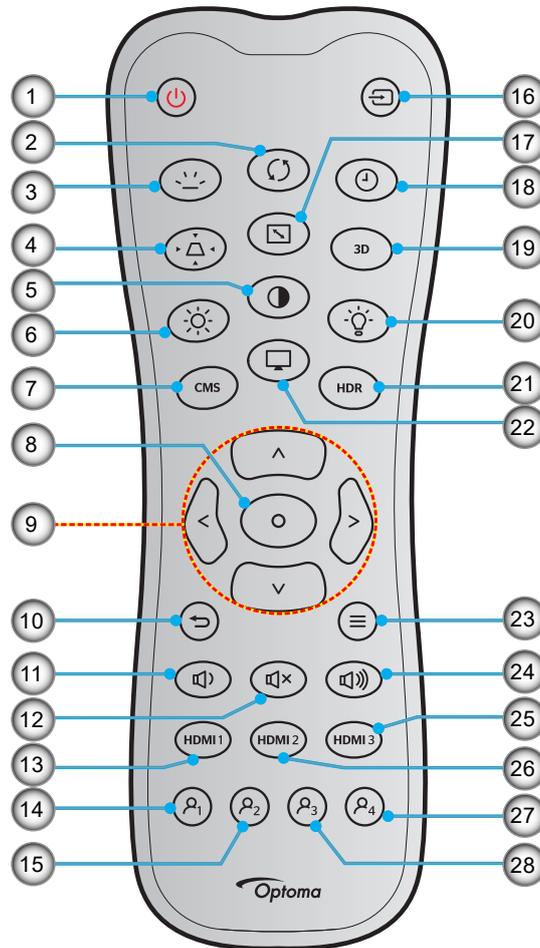
## Teclado numérico



N.º	Opción	N.º	Opción
1.	LED de fuente de luz	6.	LED de temperatura
2.	Alimentación y LED de alimentación	7.	Resincronización
3.	Menú	8.	Botones de selección de cuatro direcciones
4.	Corrección de distorsión trapezoidal	9.	Fuente
5.	Entrar	10.	Información

# INTRODUCCIÓN

## Mando a distancia



N.º	Opción	N.º	Opción
1.	Encendido	15.	Usuario2 (asignable)
2.	Resincronización	16.	Fuente
3.	Iluminar desde el fondo	17.	Aspecto de Ratio
4.	Trapezoidal	18.	Temporizador de apagado automático
5.	Contraste	19.	Activación / Desactivación del menú 3D
6.	Brillo	20.	Lámpara
7.	CMS	21.	HDR
8.	Entrar	22.	Modo
9.	Botones de selección de cuatro direcciones	23.	Menú
10.	Volver	24.	Volumen +
11.	Volumen -	25.	HDMI3
12.	Silencio	26.	HDMI2
13.	HDMI1	27.	Usuario4 (asignable)
14.	Usuario1 (asignable)	28.	Usuario3 (asignable)

### Nota:

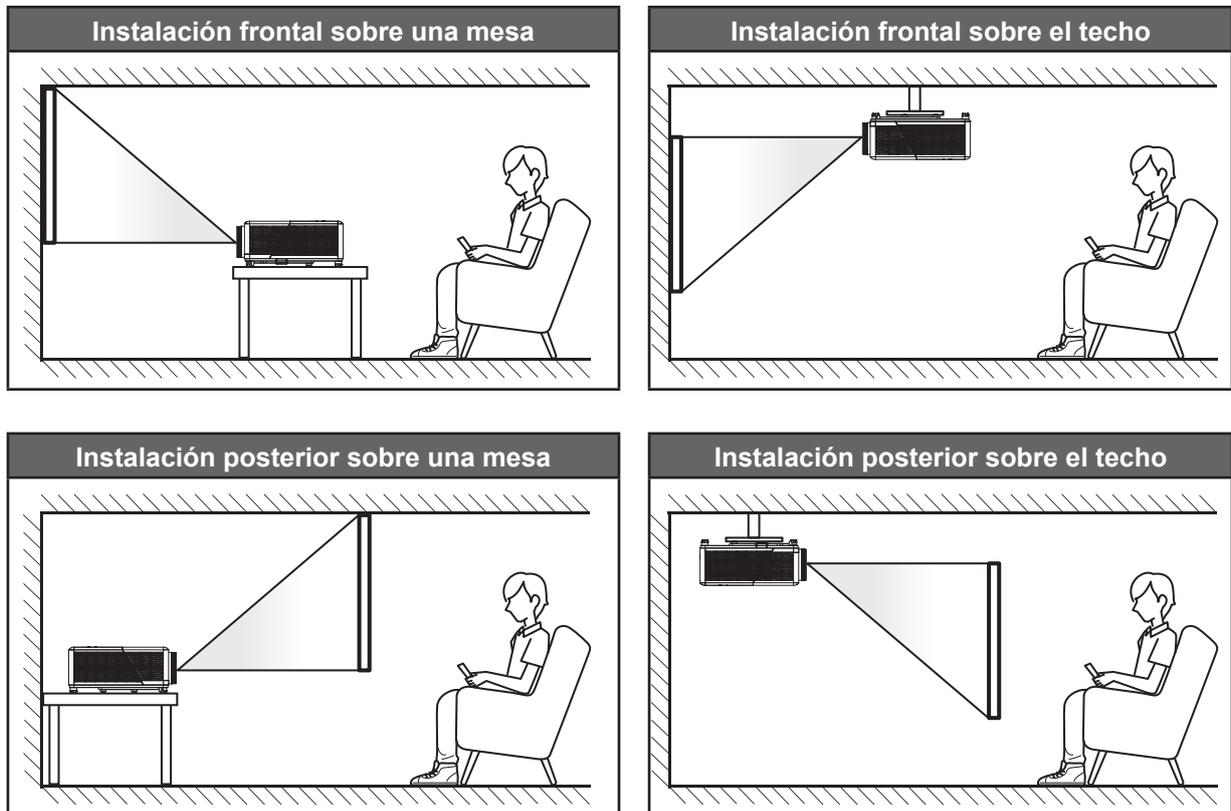
- El mando a distancia real puede variar según la región.
- Es posible que algunos botones no funcionen para modelos que no admiten estas características.

# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Instalar el proyector

El proyector se ha diseñado para su instalación en una de cuatro posiciones posibles.

Elija la más apropiada de acuerdo con las características de la sala o con sus preferencias personales. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.



El proyector se debe colocar plano sobre una superficie y con un ángulo de 90 grados o perpendicular a la pantalla.

- Para determinar la ubicación del proyector para un tamaño de pantalla dado, consulte la tabla de distancias en la página 45.
- Para determinar el tamaño de la pantalla para una distancia dada, consulte la tabla de distancias en la página 45.

**Nota:** *Cuanto más alejado se coloque el proyector de la pantalla, el tamaño de la imagen proyectada aumenta y el desplazamiento vertical también aumenta proporcionalmente.*

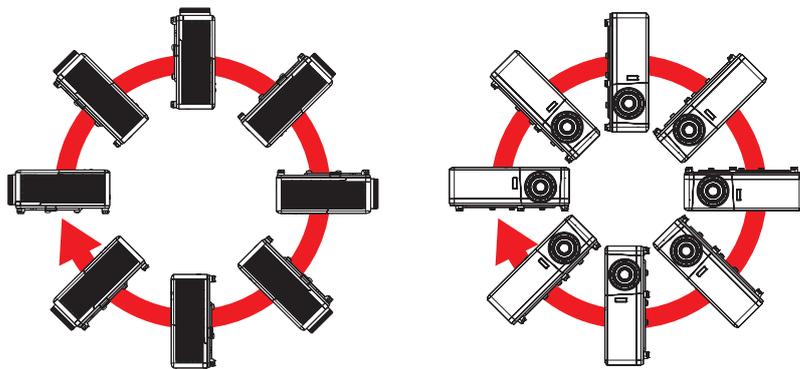
### IMPORTANTE:

*No utilice el proyector en ninguna orientación que no sea sobre una mesa, montado en el techo o la siguiente operación de orientación libre de 360° que se detalla a continuación. El proyector debe estar horizontal y no inclinado ya sea hacia adelante/atrás o hacia la izquierda/derecha. Cualquier otra orientación anulará la garantía y puede acortar la el rendimiento de vida útil del proyector. Para consejos de instalación no estándar póngase en contacto con Optoma.*

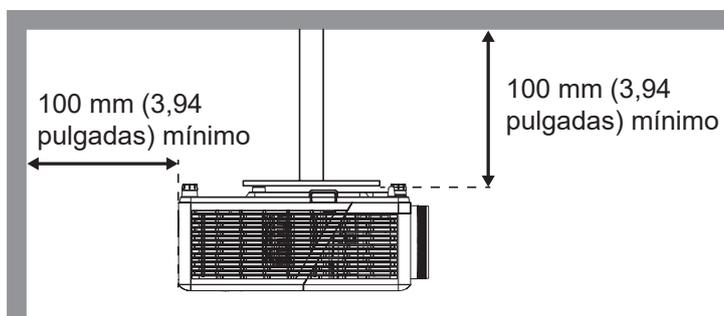
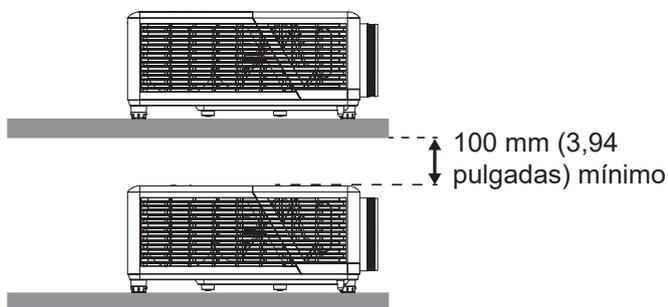
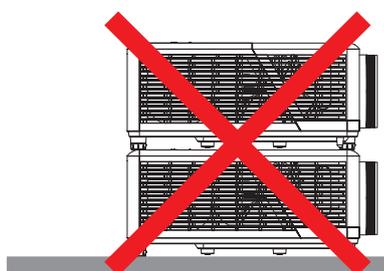
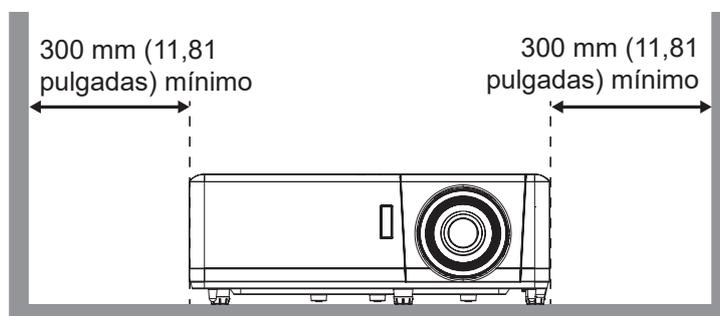
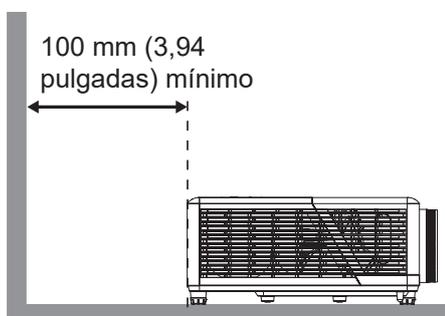
# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Aviso sobre la instalación del proyector

- Operación de orientación libre de 360°



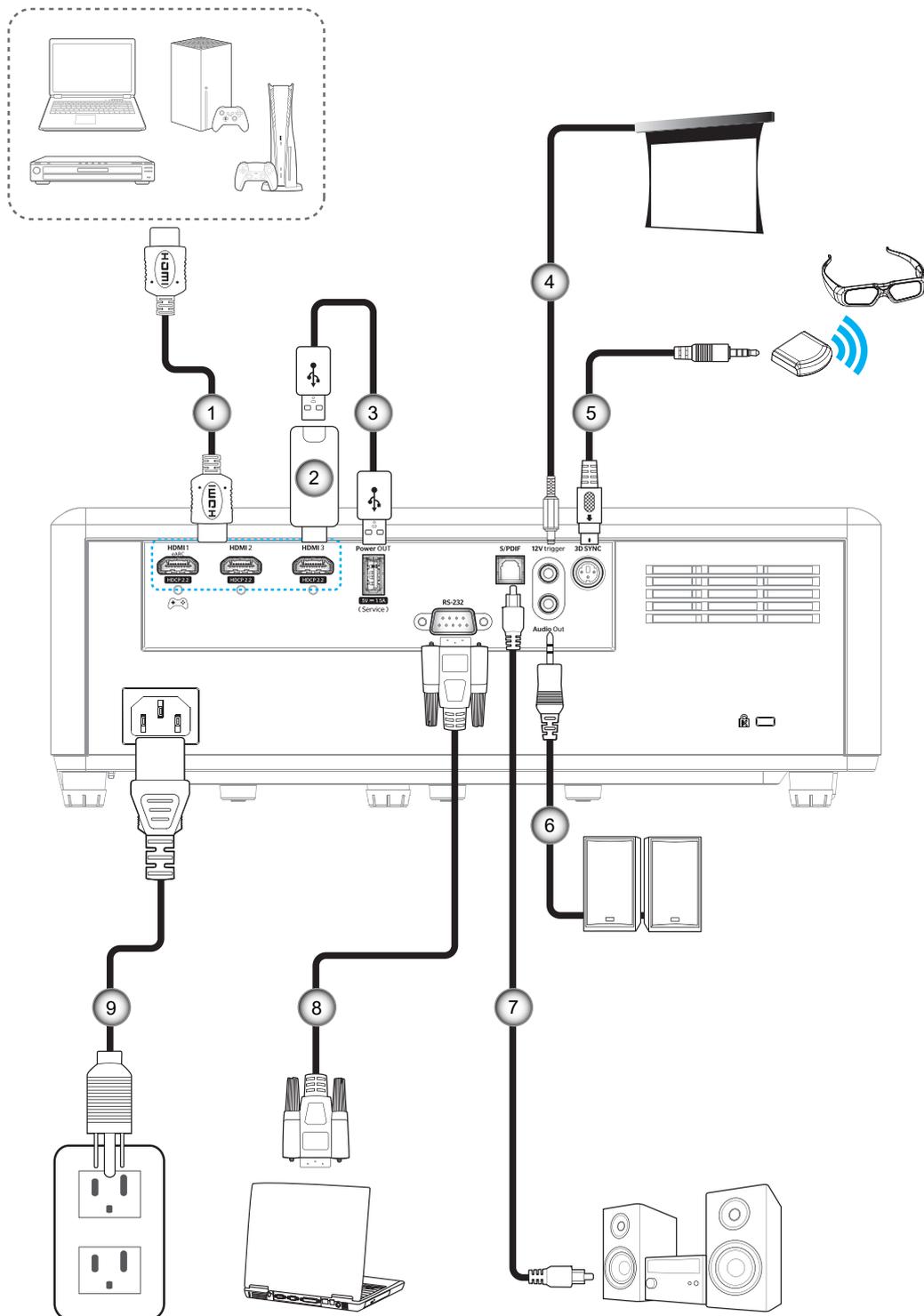
- Deje al menos una distancia de seguridad de 30 cm alrededor de los conductos de ventilación.



- Asegúrese de que los conductos de ventilación de entrada no reutilizan el aire caliente de los conductos de ventilación de salida.
- Cuando utilice el proyector en un entorno cerrado, asegúrese de que la temperatura del aire circundante dentro del recinto no supere la temperatura de funcionamiento mientras el proyector está funcionando y que las aberturas de entrada y salida de aire no están obstruidas.
- Todas las carcasas deben superar una evaluación de temperatura térmica para garantizar que el proyector no recicle el aire expulsado, ya que esta situación puede hacer que el dispositivo se apague aunque la temperatura del recinto se encuentre dentro de los márgenes de temperatura de funcionamiento.

# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Conectar fuentes al proyector



N.º	Opción
1.	Cable HDMI
2.	Llave HDMI
3.	Cable de alimentación USB

N.º	Opción
4.	Conector de CC de 12 V
5.	Cable transmisor 3D
6.	Cable de salida de audio

N.º	Opción
7.	Cable de salida S/PDIF
8.	Cable RS-232
9.	Cable de alimentación

**Nota:** Para garantizar la mejor calidad de imagen y evitar errores de conexión, es recomendable utilizar cables HDMI de primera calidad. Para longitudes de cable superiores a 6-7,5 metros (20-25 pies), recomendamos encarecidamente el uso de cables HDMI de fibra activa.

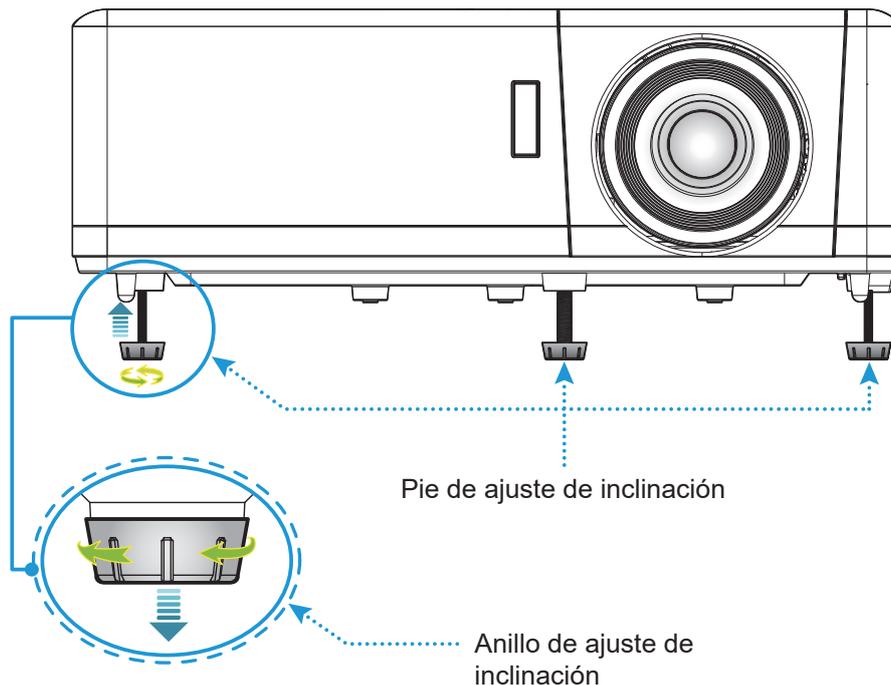
# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Ajustar de la imagen proyectada

### Altura de la imagen

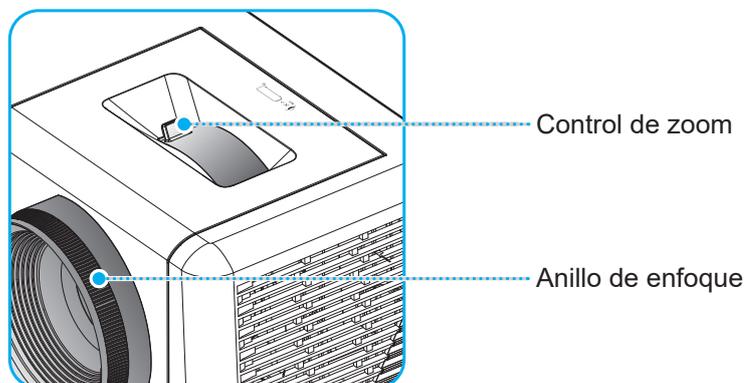
El proyector está equipado con un pie elevador para ajustar la altura de la imagen.

1. Localice el pie ajustable que desea modificar en la parte inferior del proyector.
2. Gire el pie ajustable en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario para levantar o bajar el proyector.



### Zoom y enfoque

- Para ajustar el tamaño de la imagen, gire la palanca de zoom en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario para aumentar o reducir el tamaño de la imagen proyectada.
- Para ajustar el enfoque, gire el anillo de enfoque en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario hasta que la imagen sea nítida y legible.



**Nota:** El proyector enfocará a una distancia de entre 1,2 m y 9,9 m.

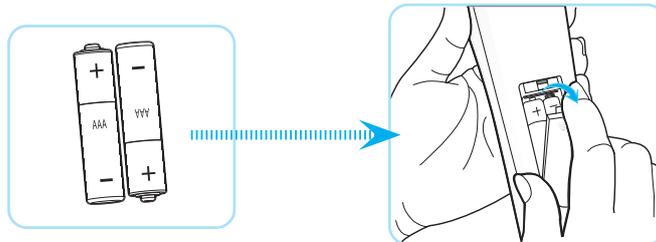
# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Configuración remota

### Instalar y cambiar las pilas

Con el mando a distancia se suministran dos pilas del tipo AAA.

1. Retire la tapa de las baterías situada en la parte posterior del mando a distancia.
2. Inserte baterías AAA en el compartimiento de la batería como se muestra.
3. Vuelva a colocar la cubierta posterior del mando a distancia.



**Nota:** Utilice pilas del mismo tipo o equivalentes cuando reemplace las pilas gastadas.

### PRECAUCIÓN

El uso inadecuado de las pilas puede provocar fugas de sustancias químicas o explosiones. Asegúrese de seguir las instrucciones que se indican a continuación.

- No mezcle pilas de diferentes tipos. Las pilas de tipo diferente tienen distintas características.
- No mezcle pilas usadas y nuevas. Si mezcla pilas usadas y nuevas puede reducir la autonomía de estas últimas o provocar fugas de sustancias químicas en las primeras.
- Retire las pilas tan pronto como se agoten. Las sustancias químicas que se fugan de las pilas que entren en contacto con la piel pueden provocar sarpullidos. Si detecta alguna fuga de sustancia química, límpiela completamente con un paño.
- Las pilas proporcionadas con este producto pueden tener una esperanza de vida más corta debido a las condiciones de almacenamiento.
- Si no va a usar el mando a distancia durante un prolongado período de tiempo, quite las pilas.
- Cuando se deshaga de las pilas, debe hacerlo conforme a las leyes del área o país correspondiente.

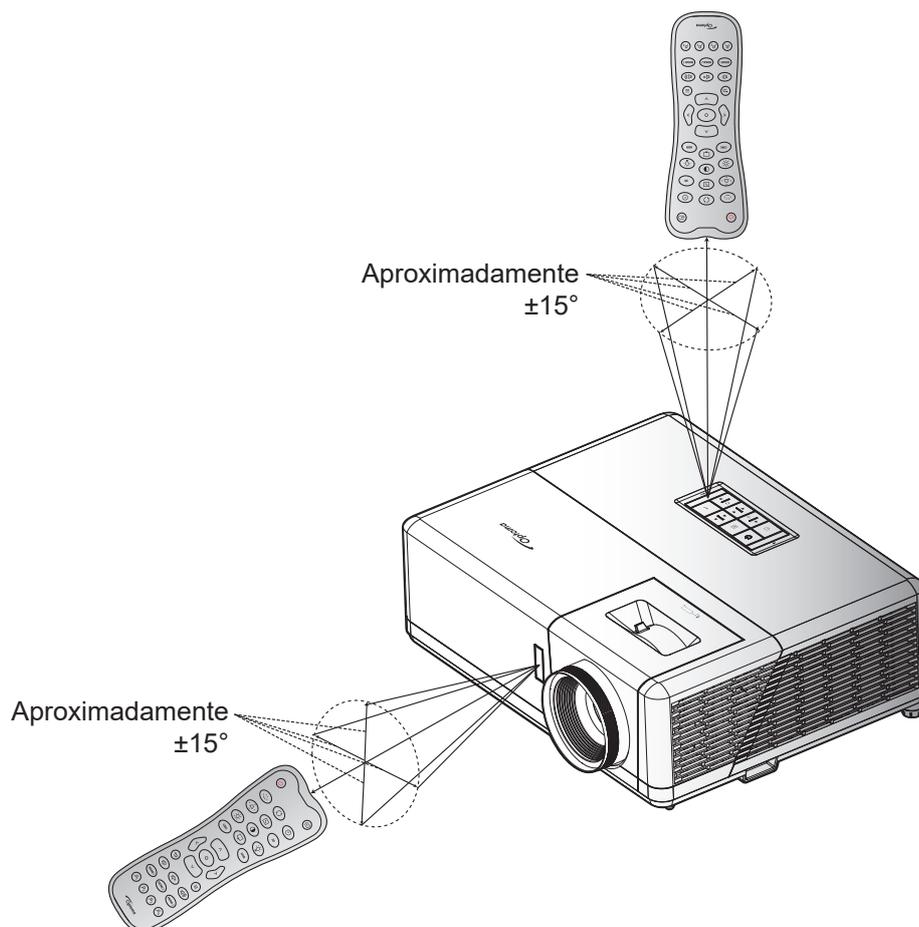
# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Alcance efectivo

El sensor de infrarrojos (IR) del mando a distancia está situado en la parte superior del proyector. Asegúrese de sostener el mando a distancia con un ángulo dentro de 30° perpendicular al sensor de infrarrojos del mando a distancia superior o frontal del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y el sensor no debe ser superior a 6 metros (~19 pies).

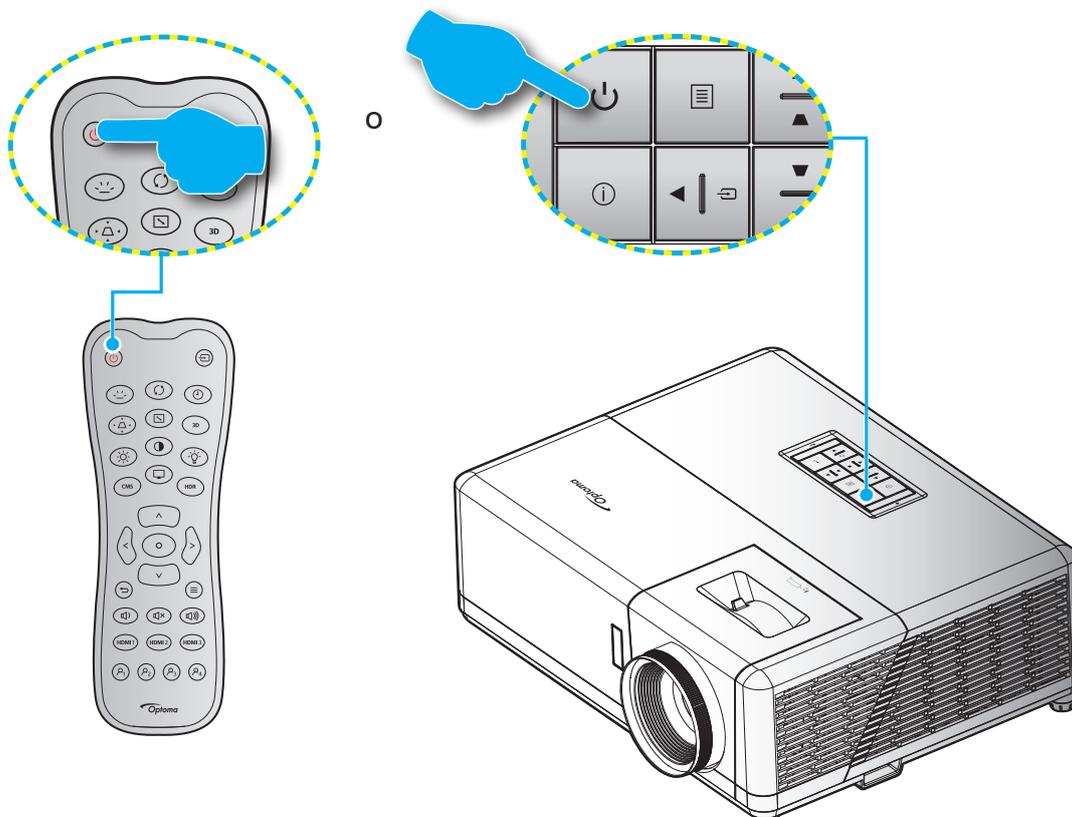
**Nota:** Al apuntar el mando a distancia directamente (en un ángulo de 0 grados) al sensor de infrarrojos, la distancia entre el mando a distancia y el sensor no deberá ser superior a 8 metros (~26 pies).

- Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.
- Asegúrese de que la luz solar o la luz de lámparas fluorescentes no incide directamente sobre el transmisor de infrarrojos del mando a distancia.
- Mantenga el mando a distancia a una distancia mínima de 2 metros de las lámparas fluorescentes ya que, de lo contrario, podría funcionar mal.
- Si el mando a distancia se encuentra cerca de una lámpara fluorescente de tipo Inverter, podría dejar de ser efectivo de forma intermitente.
- Si el mando a distancia y el proyector se encuentran a una distancia muy cercana uno de otro, aquel podría no funcionar.
- Cuando apunte a la pantalla, la distancia efectiva es inferior a 7 metros desde el mando a distancia a la pantalla y los haces de infrarrojos se reflejan hacia el proyector. Sin embargo, el alcance efectivo podría cambiar en función de las pantallas.



# USO DEL PROYECTOR

## Encender y apagar el proyector



## Encendido

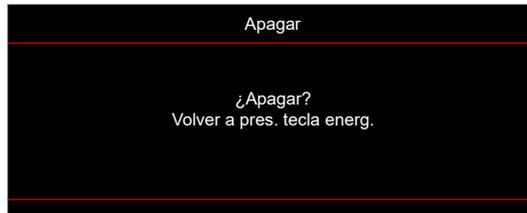
1. Conecte de forma segura el cable de alimentación y el cable de señal o de la fuente. Cuando se conecte, el LED de Encendido/Espera se iluminará en rojo.
2. Encienda el proyector presionando el botón “” en el teclado del proyector o en el mando a distancia.
3. Se mostrará una pantalla de inicio en aproximadamente 10 segundos y el LED de encendido y espera se iluminará de forma intermitente en azul.

**Nota:** La primera vez que el proyector se encienda, se le pedirá que seleccione el idioma preferido, la orientación del proyector y algunas otras configuraciones.

# USO DEL PROYECTOR

## Apagar el dispositivo

1. Apague el proyector presionando el botón “⏻” del panel de mandos del proyector o del mando a distancia.
2. Se mostrará el siguiente mensaje:

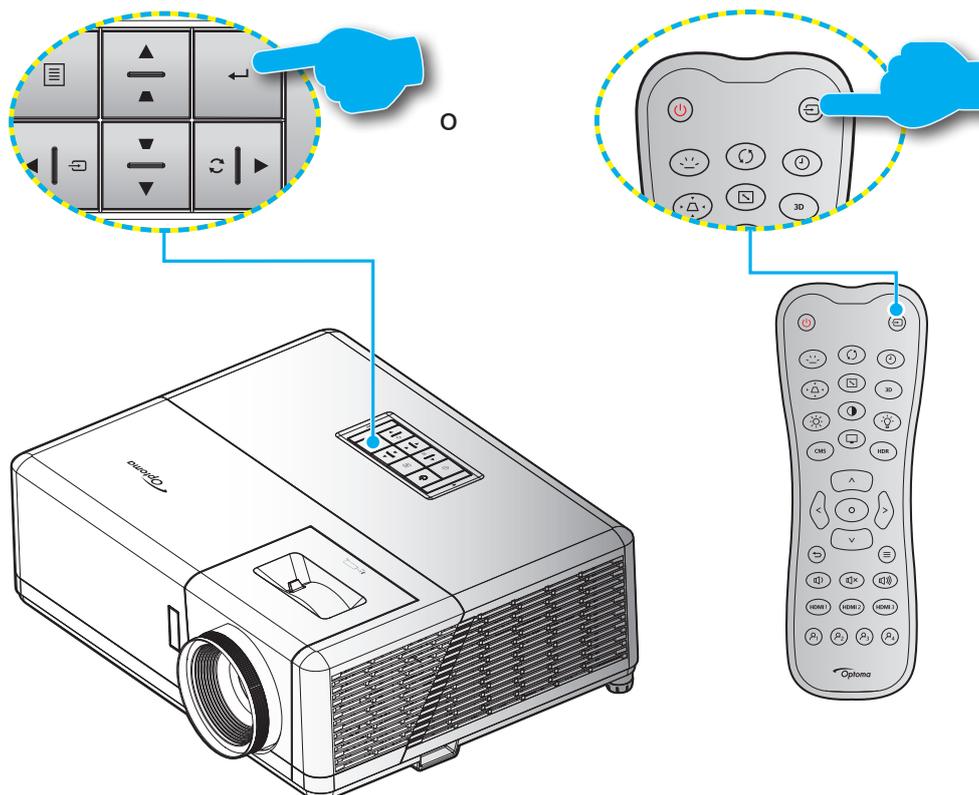


3. Vuelva a presionar el botón “⏻” para confirmar; de lo contrario, el mensaje desaparecerá en 15 segundos. Cuando presione el botón “⏻” la segunda vez, se apagará al proyector.
4. Los ventiladores de refrigeración seguirán funcionando durante unos 10 segundos para completar el ciclo de refrigeración y el LED de Encendido/Espera parpadeará en color Azul. Cuando el LED de Encendido/Espera se ilumina permanentemente en color rojo, esto indica que el proyector habrá entrado en el modo de espera. Si desea volver a encender el proyector, debe esperar a que el ciclo de refrigeración haya terminado y el proyector haya entrado en el modo de espera. Cuando el proyector se encuentre en el modo de espera, simplemente presione el botón “⏻” de nuevo para apagar el proyector.
5. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y del proyector.

**Nota:** No es recomendable encender el proyector inmediatamente después del procedimiento de apagado.

## Seleccionar una fuente de entrada

Encienda la fuente conectada que desee mostrar en la pantalla, tal como equipo, portátil, reproductor de vídeo, etc.. El proyector detectará automáticamente la fuente. Si se conectan varias fuentes, presione el botón “⏻” del teclado numérico del proyector o del mando a distancia para seleccionar la entrada que desee.

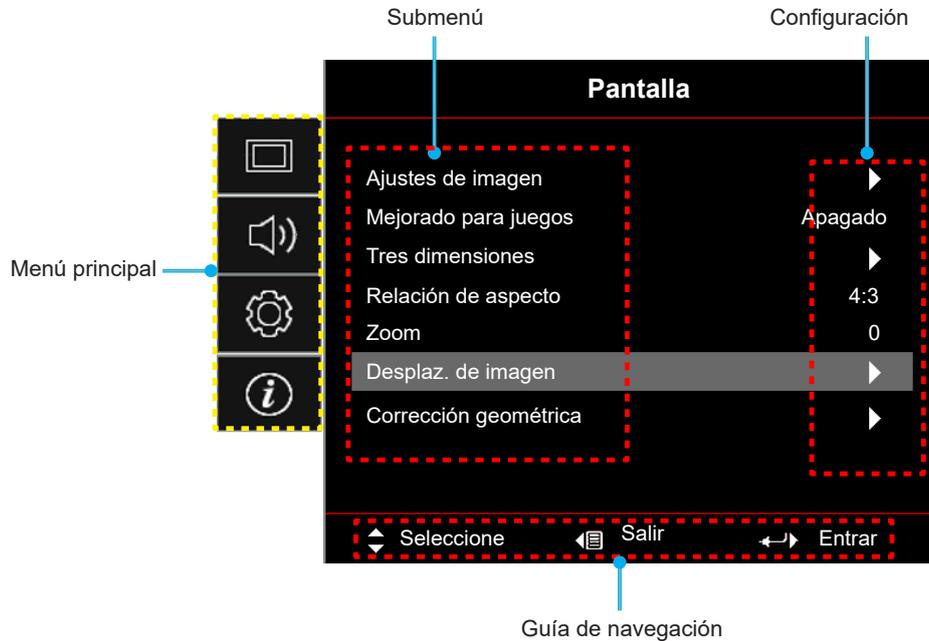


# USO DEL PROYECTOR

## Menú Configuración del proyector (OSD)

Presione “☰” en el mando a distancia, seleccione el menú OSD “ⓘ” para revisar la información del proyector o gestionar varios ajustes relacionados con la imagen, la pantalla, el 3D, audio e instalación.

### Navegación por el menú general



1. Cuando aparezca el menú OSD, utilice los botones de navegación “**Arriba**” y “**Abajo**” para seleccionar cualquier opción del menú principal. Mientras realiza una selección en una página determinada, presione “←” en el teclado numérico o “⏪” en el mando a distancia para entrar en el submenú.
2. Presione los botones “**Izquierda**” y “**Derecha**” para seleccionar la opción deseada dentro del menú. A continuación, presione “←” en el teclado numérico o “⏪” en el mando a distancia para abrir su submenú.
3. Presione los botones “**Arriba**” y “**Abajo**” para seleccionar la opción deseada dentro del submenú.
4. Presione “←” el teclado numérico o “⏪” en el mando a distancia para activar o desactivar un ajuste o presione los botones “**Izquierda**” y “**Derecha**” para ajustar un valor.
5. Seleccione la siguiente opción que desee ajustar en el submenú y ajústela según se describió anteriormente.
6. Para salir, presione “↩” (repetidamente si es necesario). El menú OSD se cerrará y el proyector guardará automáticamente la nueva configuración.

# USO DEL PROYECTOR

## Árbol de menús en pantalla (OSD)

**Nota:** Los elementos y las funciones del árbol del menú OSD están sujetos a los modelos y la región. Optoma se reserva el derecho de agregar o eliminar elementos para mejorar el rendimiento del producto sin previo aviso.

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores	
Pantalla	Ajustes de imagen	Modo Pantalla	[Datos] Modo		Cine	
					HDR	
					HLG	
					HDR SIM.	
					Juego	
					Referencia	
					Brillo	
					Usuario	
					Tres dimensiones	
				[Vídeo] Modo		Cine
					Película	
					HDR	
					HLG	
					HDR SIM.	
					Juego	
					Referencia	
					Brillante	
					Usuario	
			3D			
			ISF Día			
			ISF Noche			
			ISF 3D			
			Color de pared		Apagado (Predefinido)	
					Pizarra	
					Luz amarela	
					Luz verde	
					Luz azul	
					Rosa	
			Rango dinámico	HDR/HLG		Apagado
						Auto [Predefinido]
				Modo de imagen HDR		Brillante
						Estándar [Predefinido]
						Película
						Detalle
				Modo de imagen HLG		Brillante
						Estándar [Predefinido]
		Película				
				Detalle		
		Luminosidad HDR		0 ~ 10		

# USO DEL PROYECTOR

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores		
Pantalla	Ajustes de imagen	Brillo			-50 ~ 50		
		Contraste			-50 ~ 50		
		Nitidez			1 ~ 15		
		Color			-50 ~ 50		
		Matiz			-50 ~ 50		
		Gamma	Película				
			Vídeo				
			Gráficos				
			Estándar (2.2)				
			1,8				
			2,0				
			2,4				
		BrilliantColor™				1 ~ 10	
			Temp. de Color			Cálida	
					Estándar		
					Frío		
					Fría		
		Correspondencia en color	Color			Rojo [Predefinido]	
						Verde	
						Azul	
						Cian	
						Amarillo	
						Magenta	
						Blanco(*)	
			Tono / R(*)			-50 ~ 50 [Predefinido: 0]	
			Saturación / G(*)			-50 ~ 50 [Predefinido: 0]	
			Ganancia / B(*)			-50 ~ 50 [Predefinido: 0]	
		Restablecer				Cancelar [Predefinido]	
						Sí	
		Salir					
		Ganancia/Comp. RGB	Ganancia rojo			-50 ~ 50	
			Ganancia verde			-50 ~ 50	
			Ganancia azul			-50 ~ 50	
			Bias Rojo			-50 ~ 50	
			Bias Verde			-50 ~ 50	
			Bias Azul			-50 ~ 50	
			Restablecer				Cancelar [Predefinido]
							Sí
		Salir					
		Espacio de color	[Sin entrada HDMI]			Auto [Predefinido]	
				RGB			
				YUV			
[Entrada HDMI]				Auto [Predefinido]			
				RGB (0~255)			
				RGB (16~235)			
			YUV				

# USO DEL PROYECTOR

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores	
Pantalla	Ajustes de imagen	Modo Brillo			Negro dinámico	
					Eco	
					Pot. constante Encender = 100 %/95 %/90 %/85 %/80 %/75 %/ 70 %/65 %/60 %/55 %/50 %	
		Restablecer			Luminancia const. Encender=85 %/80 %/75 %/70 %	
	Mejorado para juegos					Apagado
						Encendido
	Tres dimensiones	Modo 3D				Apagado [Predefinido]
						Encendido
		Inv. sincr. 3D				Encendido
	Relación de aspecto					Apagado [Predefinido]
						4:3
						16:9
						21:9
						32:9
						Estiramiento en V (excepto modelos SVGA/XGA)
						Pantalla completa
					Auto	
	Zoom					-5 ~ 25 [Predefinido: 0]
	Desplaz. de imagen	H 				-100 ~ 100 [Predefinido: 0]
		V 				-100 ~ 100 [Predefinido: 0]
	Corrección geométrica	4 esquinas				
		Trapezoidal H				-30 ~ 30 [Predefinido: 0]
		Trapezoidal V				-30 ~ 30 [Predefinido: 0]
		Trapezoidal V Auto				Apagado
						Encendido [Predefinido]
		Warping 3x3				
	Restablecer					
Audio	Modo de audio				Salida de altavoz/audio [Predefinido]	
					SPDIF/eARC	
	Silencio				Apagado [Predefinido]	
					Encendido	
Volumen					0 ~ 10 [Por defecto: 5]	
Configuración	Proyección				Frente  [Por defecto]	
					Detrás 	
					Techo-Superior 	
					Detrás-Superior 	

# USO DEL PROYECTOR

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores
Configuración	Configuración de energía	EncendidoDirecto			Apagado [Predefinido]
					Encendido
		Señal de Encendido			Apagado [Predefinido]
					Encendido
		Apagadoauto.(min)			0 ~ 180 (incrementos de 5 min) [Predefinido: 20]
		Temp. Suspens. (min)			0 ~ 990 (incrementos de 30 min) [Predefinido: 0]
			Siempre encendido		N.º [Predefinido]
	Modo de Energía (Espera)			Sí	
				Activo	
	Alimentación USB (espera)			Eco [Predefinido]	
				Apagado [Predefinido]	
	Seguridad	Seguridad			Apagado
					Encendido
		Temporiz. Seg.	Mes		
			Día		
		Hora			
	Cambiar Contraseña				[Predefinido: 1234]
	Configuración de enlace HDMI	HDMI Link			Apagado [Predefinido]
					Encendido
		Inclu. de TV			N.º [Predefinido]
					Sí
		Encender Link			Mutuo [Predefinido]
					PJ --> Dispositivo
	Apagar Link			Dispositivo --> PJ	
				Apagado [Predefinido]	
	Patrón de prueba				Encendido
					Rejilla verde
					Rejilla magenta
					Rejilla blanca
					Blanco
	Ajustes remotos	Función IR			Apagado
					Encendido [Predefinido]
	ID proyector				Apagado
Activador de 12V				00 ~ 99	
				Encendido	
				Apagado [Predefinido]	

# USO DEL PROYECTOR

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores	
Configuración	Options	Idioma			English [Por defecto]	
					Deutsch	
					Français	
					Italiano	
					Español	
					Português	
					繁體中文	
					簡体中文	
					日本語	
					한국어	
				Русский		
		Ajustes de Menú	Localización menú			Arriba-Izquierda <input type="checkbox"/>
						Arriba-Derecha <input type="checkbox"/>
						Centro <input type="checkbox"/> [Por defecto]
						Abajo-Izquierda <input type="checkbox"/>
						Abajo-Derecha <input type="checkbox"/>
			Temporizador del Menú			Apagado
						5 seg.
						10 seg. [Predefinido]
		Fuente automática			Apagado [Predefinido]	
					Encendido	
		Fuente de entrada			HDMI1	
					HDMI2	
					HDMI3	
		Introducir nombre		HDMI1	Por Defecto [Por defecto] / Personalizado	
				HDMI2	Por Defecto [Por defecto] / Personalizado	
				HDMI3	Por Defecto [Por defecto] / Personalizado	
		Gran altitud			Apagado [Predefinido]	
					Encendido	
		Bloqueo modo Pantalla			Apagado [Predefinido]	
					Encendido	
		Bloqueo teclado			Apagado [Predefinido]	
					Encendido	
Información Oculta			Apagado [Predefinido]			
			Encendido			
Logotipo			Predefinido [Predefinido]			
			Neutro			

# USO DEL PROYECTOR

Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores	
Configuración	Options	Color de fondo			Ninguno [Por defecto para Vídeo/ Pro-AV)	
					Azul [Por defecto para el modelo de datos)	
					Rojo	
					Verde	
					Gris	
	Restablecer	Restablecer OSD			Cancelar [Predefinido]	
					Sí	
		Restablecer parametros			Cancelar [Predefinido]	
					Sí	
Información	Regulación					
	Número de serie					
	Fuente					
	Resolución				00x00	
	Actualizar tasa				0,00 Hz	
	Modo Pantalla					
	ID de Proyector				00~99	
	Modo Brillo					
	Versión de firmware	Sistema				
		MCU				

# USO DEL PROYECTOR

## Menú Pantalla

### Menú Ajustes de imagen

#### Modo Pantalla

Hay varios modos de visualización predefinidos entre los que puede elegir según sus preferencias de visualización. Nuestro equipo de expertos en color ha ajustado cada modo para garantizar un rendimiento de color superior para una amplia gama de contenido.

- **Cine/Película:** Proporciona el mejor equilibrio de detalles y colores para ver películas.
- **HDR:** Ofrece un color de alta precisión que supera el rendimiento del color de los otros modos de visualización. Este modo descodifica y muestra contenido de Alto Rango Dinámico (HDR) para los negros más profundos, los blancos más brillantes y el color cinematográfico intenso mediante el rango de colores REC.2020.  
**Nota:** *Este modo se habilitará automáticamente si HDR se establece en Automático (y el contenido HDR se envía al proyector: Blu-ray UHD 4K, juegos HDR UHD 1080p/4K, vídeo en streaming UHD 4K). Mientras el modo HDR esté activo, todos los demás modos de visualización estarán atenuados.*
- **HLG:** Ofrece un color de alta precisión que supera el rendimiento del color de los otros modos de visualización. Este modo descodifica y muestra contenido de gamma del registro híbrido (HLG, Hybrid Log Gamma) para los negros más profundos, los blancos más brillantes y el color cinematográfico intenso mediante el intervalo de colores REC.2020.  
**Nota:**
  - *Este modo se habilitará automáticamente si HDR está establecido en Automático (y el contenido HLG se envía al proyector). Mientras el modo HLG esté activo, todos los demás modos de visualización estarán atenuados.*
  - *Solo HDMI1 y HDMI2 admiten HLG.*
- **HDR SIM.:** Mejora el contenido que no es HDR con un Alto Rango Dinámico (HDR) simulado. Elija este modo para mejorar los valores de gama, contraste y saturación de color para contenido no HDR (TV por cable y difusión 720p y 1080p, Blu-ray 1080p, juegos no HDR, etc.).  
**Nota:** *Este modo SOLAMENTE se utiliza con contenido no HDR.*
- **Juego:** Optimiza el proyector para obtener el máximo contraste y colores intensos, lo que le permite ver los detalles de las sombras cuando juega a un videojuego.  
**Nota:** *Este modo de visualización no se puede usar al ver contenido de vídeo HDR o jugar a juegos HDR. Para habilitar el retraso de entrada bajo, asegúrese de que su PC o la consola estén conectados a HDMI1 y habilite el modo de juego mejorado.*
- **Referencia:** Este modo reproduce los colores de imagen lo más fielmente posible respecto de la forma en que los concibió el director de la película. Las configuraciones de color, temperatura de color, brillo, contraste y gamma están todos configurados para la gama de colores Rec.709. Seleccione este modo para obtener la reproducción de color más precisa al ver películas.
- **Brillo:** Este modo es adecuado para entornos en los que se necesita un brillo realmente alto, por ejemplo, si se utiliza el proyector en habitaciones con buena iluminación.
- **Usuario:** Memoriza la configuración definida por el usuario; personalice sus propias configuraciones de modo de visualización.
- **3D:** Configuraciones optimizadas para ver contenido en 3D.  
**Nota:** *Para experimentar el efecto 3D, deberá tener gafas 3D DLP Link compatibles. Consulte la sección 3D para obtener más información.*
- **ISF Día:** Guarde la configuración de imagen calibrada profesionalmente y optimizada para la visualización durante el día.
- **ISF Noche:** Guarde la configuración de imagen calibrada profesionalmente y optimizada para la visualización durante la noche.
- **ISF 3D:** Guarde la configuración de imagen calibrada profesionalmente y optimizada para visualización en 3D.

#### **Nota:**

- Los modos ISF solo están disponibles en el modo Vídeo.
- Si HDR o HLG se habilitan, las opciones Cine, Juego, Referencia y Brillo se atenúan.

# USO DEL PROYECTOR

## Color de pared

Diseñado para ajustar los colores de la imagen proyectada al proyectar en una pared sin pantalla. Nuestro equipo de expertos en color ha ajustado cada modo para garantizar un rendimiento de color superior. Hay varios modos predefinidos entre los que puede elegir para adaptarse al color de la pared. Seleccione entre Apagado, Pizarra, Luz amarela, Luz verde, Luz azul, Rosa y Gris.

**Nota:** Para una reproducción precisa del color, recomendamos utilizar una pantalla.

## Rango dinámico

Establezca la configuración del Alto Rango Dinámico (HDR) y su efecto al mostrar vídeo desde reproductores Blu-ray de 4K y dispositivos de retransmisión.

### ► HDR/HLG

- **Apagado:** Apaga el procesamiento HDR o HLG. Cuando se establezca en Desactivado, el proyector NO descodificará el contenido HDR o HLG.
- **Auto:** Detecta automáticamente la señal HDR.

### ► Modo de imagen HDR

- **Brillante:** Elija este modo para colores más saturados y brillantes.
- **Estándar:** Elija este modo para colores de aspecto natural con un equilibrio de tonos cálidos y fríos.
- **Película:** Elija este modo para mejorar el detalle y la nitidez de la imagen.
- **Detalle:** La señal procede de la conversión OETF para lograr la mejor coincidencia de color y el máximo nivel de detalle.

### ► Modo de imagen HLG

- **Brillante:** Elija este modo para colores más saturados y brillantes.
- **Estándar:** Elija este modo para colores de aspecto natural con un equilibrio de tonos cálidos y fríos.
- **Película:** Elija este modo para mejorar el detalle y la nitidez de la imagen.
- **Detalle:** La señal procede de la conversión OETF para lograr la mejor coincidencia de color y el máximo nivel de detalle.

### ► Luminosidad HDR

- Permite ajustar el brillo del contenido HDR. El impacto de esta configuración varía según el contenido. Ajuste la configuración casi al máximo, ya que el máximo puede provocar una pérdida de detalles de la imagen (depende del contenido).

## Brillo

Permite ajustar el brillo de la imagen.

## Contraste

El contraste controla el grado de diferencia entre las partes más oscuras y las más claras de la imagen.

## Nitidez

Ajustar la nitidez de la imagen.

## Color

Ajusta la imagen de vídeo desde blanco y negro a un color totalmente saturado.

## Matiz

Ajusta el balance de color entre rojo y verde.

## Gamma

Configure el tipo de curva gamma. Después de realizar la configuración inicial y completar el ajuste minucioso, utilice los pasos del ajuste gamma para optimizar la salida de la imagen.

# USO DEL PROYECTOR

- **Película:** Para cine en casa.
- **Vídeo:** Para fuente de vídeo o TV.
- **Gráficos:** Para fuente de PC o de fotografía.
- **Estándar (2.2):** Para configuración estandarizada.
- **1.8 / 2.0 / 2.4:** Para una fuente de PC o de fotografía específica. 2.4 también se puede usar para contenido de vídeo y juegos para permitir un contraste más profundo.

**Nota:** Estas opciones solo están disponibles si está deshabilitada la función de modo 3D.

## Config. color

Permite ajustar la configuración de color.

- **BrilliantColor™:** Este elemento ajustable utiliza un nuevo algoritmo de procesamiento de color y nuevas mejoras conseguir un nivel de brillo superior al tiempo que proporciona colores más vibrantes y reales en la imagen.
- **Temp. de Color:** Seleccione una temperatura de color entre Cálida, Estándar, Frío y Fría.
- **Correspondencia en color:** Seleccione las siguientes opciones:
  - Color: Ajuste el nivel de rojo (R), verde (G), azul (B), cian (C), amarillo (Y), magenta (M) y blanco (W) de la imagen.
  - Tono: Ajusta el balance de color entre rojo y verde.
  - Saturación: Ajusta la imagen de vídeo desde blanco y negro a un color totalmente saturado.
  - Ganancia: Permite ajustar el brillo de la imagen.
  - Restablecer: Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica para la coincidencia de color.
  - Salir: Permite salir del menú "Coincid. color".
- **Ganancia/Comp. RGB:** Los parámetros permiten configurar el brillo (ganancia) y el contraste (polarización) de una imagen.
  - Restablecer: Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica para Ganancia/Bias RGB.
  - Salir: Permite salir del menú "Ganancia/Comp. RGB".
- **Espacio de color (solo HDMI1):** Seleccionar un tipo de matriz de colores apropiado entre los siguientes: Auto, RGB (0~255), RGB (16~235) y YUV.
- **Espacio de color (solo HDMI2/Componentes):** Seleccionar un tipo de matriz de colores apropiado entre los siguientes: Auto, RGB (0~255) y RGB (16~235).

**Nota:** La función Espacio de color no se admite si la fuente es HDMI3.

## Modo Brillo

Elija manualmente el porcentaje de potencia para el modo Brillo y ajuste la configuración de dicho modo.

- **Negro dinámico:** Use esta opción para ajustar automáticamente el brillo de la imagen para ofrecer un rendimiento óptimo de contraste.
- **Eco:** Seleccione "Eco" para atenuar el diodo de láser del proyector que permitirá reducir el consumo de energía y extender la vida útil del diodo de láser.
- **Pot. constante:** Elija el porcentaje de potencia para el modo de brillo.
- **Luminancia const.:** La opción Luminancia constante varía la intensidad de la luminancia LD de modo que el brillo se mantenga constante con el tiempo.

## Restablecer

Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica para la configuración de color.

# USO DEL PROYECTOR

## Menú Mejorado para juegos

Habilite esta función para reducir los tiempos de respuesta (latencia de entrada) durante el juego a 4 ms para el puerto 1 HDMI. Todas las configuraciones de geometría (ejemplo: Trapezoidal, Alabeo) se deshabilitarán cuando se habilite el modo Mejorado para juegos. A continuación se muestra información adicional.

### Nota:

- Solo compatible con HDMI1.
- 4 ms solo se admite con señales de 1080p a 240 Hz cuando se usa un equipo para juegos de alto rendimiento con la tarjeta de vídeo adecuada.
- A continuación se muestra la tabla de retardo de entrada de señal (los valores pueden variar ligeramente): La señal 4K a 120 Hz NO se admite.

Frecuencias de fuente	Mejorado para juegos	Frecuencias de salida	Resolución de la salida	Retraso de entrada
1080p60	Encendido	1080p240Hz	1080p	17ms
1080p120	Encendido	1080p240Hz	1080p	8.6ms
1080p240	Encendido	1080p240Hz	1080p	4ms
4K60	Encendido	4K60	4 %	16.9ms
1080p60	Apagado	4K60	1080p	33.8ms
1080p120	Apagado	4K60	1080p	17ms
1080p240	Apagado	4K60	1080p	8.6ms
4K60	Apagado	4K60	4 %	33.7ms

- Tenga en cuenta que cuando el modo "Mejorado para juegos" está habilitado, las funciones Reproducción 3D, Relación de aspecto, Zoom, Desplaz. de imagen y Corrección geométrica se deshabilitan automáticamente. Estas funciones y configuraciones se restablecerán cuando se desactive el "Modo de juego mejorado".

## Menú Tres dimensiones

### Modo 3D

Utilice esta opción para activar/desactivar la función de modo 3D.

### Inv. sincr. 3D

Utilice esta opción para activar/desactivar la función de Inv. sinc. 3D.

## Menú de relación de aspecto

Seleccionar la relación de aspecto de la imagen visualizada entre las siguientes opciones:

- **4:3:** Este formato es para fuentes de entrada de 4:3.
- **16:9/21:9/32:9:** Estos formatos se utiliza con fuentes de entrada 16:9/21:9/32:9, como HDTV y DVD, mejoradas para TV panorámica.
- **Estiramiento en V:** Este modo alarga una imagen de 2,35:1 verticalmente quitando las barras negras.
- **Pantalla completa:** Utilice esta relación de aspecto especial 2.0:1 para mostrar tanto películas con una relación de aspecto 16:9 y 2,35:1 sin las barras negras en la parte superior e inferior de la pantalla.
- **Auto:** Seleccionar automáticamente el formato de pantalla adecuado.

### Nota:

- *Informaciones detalladas sobre el modo Estiramiento en V:*
  - Algunos DVD con el formato LBX no se ven mejorados para televisores 16x9. En esta situación, la imagen presentará un aspecto imperfecto cuando se muestra en el modo 16:9. Si se le presenta este caso, pruebe a utilizar el modo 4:3 para ver el DVD. Si el contenido no es 4:3, aparecerán barras de color negro alrededor de la imagen en una pantalla 16:9. Para este tipo de contenido, puede utilizar el modo Estiramiento en V para rellenar la imagen en la pantalla de formato 16:9.

# USO DEL PROYECTOR

- Si utiliza una lente anamórfica externa, el modo Estiramiento en V también le permitirá ver contenido de 2,35:1 (incluidos DVD Anamórficos y fuentes de película HDTV) que admita anchura anamórfica mejorada para visualización 16x9 en una imagen 2,35:1 panorámica. En este caso, no aparecerán barras de color negro. Se utilizan completamente la potencia de la fuente de luz y la resolución vertical.
- Para utilizar el formato de pantalla completa, realice lo siguiente:
  - a) Establezca la relación de aspecto de pantalla en 2,0:1.
  - b) Seleccione el formato "Pantalla completa".
  - c) Alinee correctamente la imagen del proyector en la pantalla.

**Tabla de escala UHD de 4k:**

16 : 9 Pantalla	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
4x3	Escala a 2880 x 2160.				
16x9	Escala a 3840 x 2160.				
21x9	Escala a 3840 x 1644				
32x9	Escala a 3840 x 1080				
Estiramiento en V	Obtiene la imagen central 3840 x 1620 y luego la escala a 3840 x 2160 para su visualización.				
Pantallacompleta	Se aplica una escala a 5068 x 2852 (ampliación de 132 %), a continuación, se obtiene una imagen central 3840 x 2160 para mostrar. <b>Nota:</b> Use este formato para ocultar subtítulos de la fuente 2,35:1 y rellene el 100 % de DMD UHD.				
Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la fuente es 4:3, el tamaño cambia automáticamente a 2880 x 2160.</li> <li>- Si la fuente es 16:9, el tamaño cambia automáticamente a 3840 x 2160.</li> <li>- Si la fuente es 15:9, el tamaño cambia automáticamente a 3600 x 2160.</li> <li>- Si la fuente es 16:10, el tamaño cambia automáticamente a 3456 x 2160.</li> </ul>				

**Regla de asignación automática:**

	Resolución de entrada		Auto./Escala	
	Resolución H	Resolución V	3840	2160
4:3	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	1024	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
Portátil panorámico	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
SDTV	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
HDTV	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

# USO DEL PROYECTOR

## Menú Zoom

Utilice esta opción para reducir o ampliar el tamaño de la imagen en la pantalla de proyección.

**Nota:** Los ajustes de zoom se conservan al apagar y encender el proyector.

## Menú Desplazamiento de imagen

Permite ajustar la posición horizontal (H) o vertical (V) de la imagen proyectada.

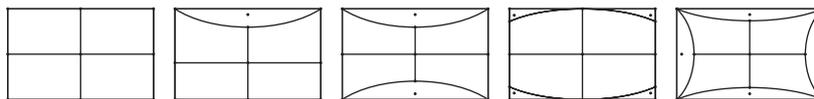
**Nota:** El tamaño de la imagen se reducirá ligeramente al realizar el ajuste trapezoidal horizontal y vertical.

## Menú Corrección geométrica

- **4 esquinas:** Esta configuración permite ajustar la imagen proyectada desde cada esquina para crear una imagen cuadrada cuando la superficie de proyección no está nivelada.

**Nota:** Al ajustar la opción 4 esquinas, se desactivan los menús Zoom, Aspecto de Ratio y Desplazamiento imagen. Para habilitar los menús Zoom, Aspecto de Ratio y Desplazamiento imagen, restablezca los valores predeterminados de fábrica de la configuración de 4 esquinas.

- **Trapezoidal H:** Permite ajustar la distorsión de la imagen horizontalmente y crear una imagen más cuadrada. Se utiliza la corrección trapezoidal horizontal para corregir una imagen con distorsión trapezoidal en la que los bordes izquierdo y derecho de la imagen no tienen la misma longitud. Esta función está diseñada para el uso con aplicaciones en eje horizontales.
- **Trapezoidal V:** Permite ajustar la distorsión de la imagen verticalmente generando una imagen más cuadrada. La corrección trapezoidal vertical se utiliza para corregir una forma de imagen con distorsión trapezoidal en la que las partes superior e inferior están inclinadas hacia uno de los lados. Esta función está diseñada para el uso con aplicaciones en eje verticales.
- **Trapezoidal V Auto:** Permite corregir automáticamente el error de distorsión trapezoidal vertical.
- **Warping 3x3:** Utilice la deformación 3x3 (9 puntos de corrección) para ajustar la imagen para alinearla con el borde de la superficie de proyección (pantalla) o para eliminar la distorsión de la imagen (causada por una superficie irregular).



- **Restablecer:** Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica de la configuración de la corrección geométrica.

**Nota:** Cuando se utiliza el modo de juego mejorado, las opciones 4 esquinas, Corrección trapezoidal horizontal, Corrección trapezoidal vertical y Alabeo 3x3 se deshabilitarán, ya que la configuración afecta al retraso de entrada. Si pretende utilizar el modo de juego mejorado para un retraso de entrada bajo, es muy recomendable que configure el proyector sin usar las opciones 4 esquinas, Corrección trapezoidal horizontal, Corrección trapezoidal vertical y Warping 3x3.

# USO DEL PROYECTOR

## Menú de audio

### Modo de audio

Seleccione el modo de audio apropiado.

#### **Nota:**

- *El modo de audio seleccionado se aplica a todas las fuentes:*
- *El proyector detecta automáticamente el modo Altavoz/Salida de audio.*
- *La función eARC solo es compatible con HDMI1.*
- *Si el formato de audio de entrada actual no es PCM, el sistema se resincronizará después de que el modo de audio haya cambiado en el dispositivo fuente.*
- *Si el dispositivo de salida de audio no es compatible con el formato de audio de la fuente de entrada, la salida de audio será anómala.*

### Silencio

Utilice esta opción para desactivar temporalmente el sonido.

- **Apagado:** Elija "Apagado" para desactivar el silencio.
- **Encendido:** Elija "Encendido" para activar el silencio.

**Nota:** *La función Silencio afecta al volumen de los altavoces interno y externo.*

### Volumen

Permite ajustar el nivel de volumen.

# USO DEL PROYECTOR

## Menú Configuración

### Proyección

Seleccione la proyección preferida entre frontal, posterior, techo superior y techo posterior.

### Configuración de energía

Configure la energía.

- **Encendido Directo:** Seleccione “Encendido” para activar el modo Encendido directo. El proyector se encenderá automáticamente cuando se suministre alimentación CA, sin tener que presionar el botón "Encendido/apagado" del panel de control del proyector o del mando a distancia.
- **Señal de Encendido:** Seleccione “Encendido” para activar el modo Señal de encendido. El proyector se encenderá automáticamente cuando se detecte una señal, sin tener que presionar el botón "Encendido/apagado" del panel de control del proyector o del mando a distancia.

#### **Nota:**

- *Esta función se aplica a fuentes VGA y HDMI.*
- *Señal de Encendido solo se puede utilizar para un puerto HDMI a la vez. Señal de Encendido no funcionará si hay más de un dispositivo fuente conectado al proyector. Si se utilizan varios dispositivos fuente con Señal de Encendido, utilice un conmutador HDMI.*
- **Apagado auto.(min):** Establece el intervalo de cuenta atrás del temporizador. El temporizador de cuenta atrás comenzará a contar cuando no se esté enviando ninguna señal al proyector. El proyector se apagará automáticamente al finalizar la cuenta atrás. (en minutos).
- **Temp. Suspens.(min):** Configure el Temporizador de apagado automático.
  - Temporizador de apagado automático (min): Establece el intervalo de cuenta atrás del temporizador. El temporizador de cuenta atrás comenzará independientemente de si se envía o no una señal al proyector. El proyector se apagará automáticamente al finalizar la cuenta atrás. (en minutos).

**Nota:** El modo de ahorro de energía se restablece cada vez que el proyector se apaga.

- Siempre encendido: Seleccione esta opción para mantener siempre activado el temporizador de apagado.
- **Modo de Energía (Espera):** Establezca el ajuste de modo de alimentación.
  - Activado: Seleccione “Activado” para volver al modo de espera normal.
  - Eco: Seleccione “Eco” para ahorrar todavía más energía < 0,5 W.
- **Alimentación USB (espera):** Permite habilitar o deshabilitar la función de alimentación USB cuando el proyector se encuentra en el modo de espera.

### Seguridad

Defina la configuración de seguridad.

- **Seguridad:** Habilite esta función para solicitar una contraseña antes de utilizar el proyector.
  - Apagado: Seleccione “Apagado” para encender el proyector sin la verificación de la clave.
  - Encendido: Seleccione “Encendido” para utilizar la verificación de seguridad cuando se encienda el proyector.

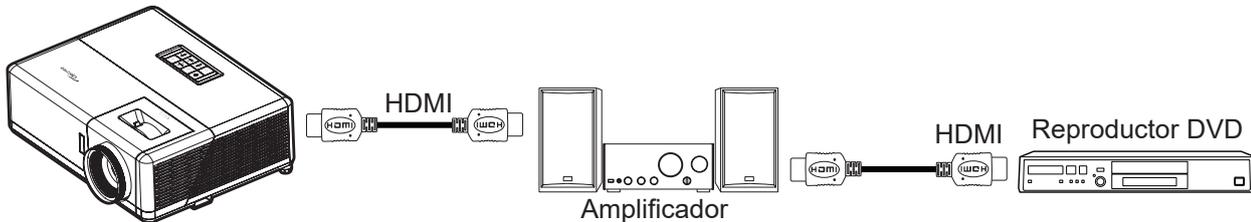
**Nota:** la contraseña predeterminada es 1234.

- **Temporiz. Seg.:** Se puede seleccionar la función de tiempo (Mes/Día/Hora) para establecer la cantidad de horas que el proyector puede ser utilizado. Cuando haya pasado este tiempo se le pedirá que vuelva a introducir su contraseña.
- **Cambiar Contraseña:** Utilice esta opción para establecer o modificar la contraseña que se solicita al encender el proyector.

# USO DEL PROYECTOR

## Configuración de enlace HDMI

**Nota:** Cuando conecte los dispositivos compatibles con HDMI CEC al proyector con los cables HDMI, los puede controlar en el mismo estado de encendido o apagado mediante la función de control de HDMI Link en el OSD del proyector. Esto permite que un dispositivo o varios dispositivos en un grupo de una fuente se enciendan o se apaguen a través de la función de enlace HDMI. En una configuración típica, el reproductor de DVD se puede conectar al proyector a través de un sistema de amplificación o de cine en casa.



- **HDMI Link:** Habilite y deshabilite la función Enlace HDMI.
- **Inclu. de TV :** Si la configuración está establecida en "Sí" , las opciones Encendido y Apagar Link están disponibles.
- **Encender Link:** Comando de encendido de CEC.
  - Mutuo: Tanto el proyector como el dispositivo CEC se encenderán a la vez.
  - PJ --> Dispositivo: El dispositivo CEC se encenderá sólo una vez encendido el proyector.
  - Dispositivo --> PJ: El proyector se encenderá sólo una vez encendido el dispositivo CEC.
- **Apagar Link:** Active esta función para permitir que HDMI Link y el proyector se apaguen automáticamente al mismo tiempo.

## Patrón de prueba

Seleccione uno de los patrones de prueba Rejilla verde, Rejilla magenta, Cuadrícula blanca, Blanco, o deshabilite esta función (Apagado).

## Ajustes remotos

- **Función IR:** Establezca la configuración de la función IR.
  - Encendido: Al seleccionar "Encendido", el proyector se puede utilizar con el mando a distancia desde los receptores de infrarrojos frontal y superior.
  - Apagado: permite elegir "Apagado", el proyector no se puede utilizar con el mando a distancia. Si selecciona "Apagado", podrá utilizar los botones del panel de control.

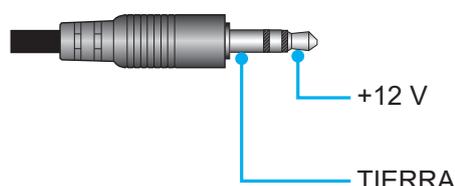
## ID Proyector

A través del menú, se puede configurar la definición de ID (rango de 0-99), que permite que el usuario controle un proyector individual a través del comando RS232.

## Activador de 12V

Utilice esta función para habilitar o deshabilitar el activador.

**Nota:** Mini conector de 3,5 mm con salida de 12 V 500mA (máx.) para control de un sistema de relé.



- **Encendido:** Elija "Encendido" para habilitar el activador.
- **Apagado:** Elija "Apagado" para deshabilitar el activador.

# USO DEL PROYECTOR

## Options

Configure las opciones del proyector.

- **Idioma:** Seleccione el idioma del menú OSD multilingüe entre inglés, alemán, francés, italiano, español, portugués, chino simplificado, chino tradicional, chino simplificado, japonés, coreano y ruso.
- **Ajustes de Menú:** Establezca la ubicación del menú en la pantalla y ajuste la configuración del temporizador del menú.
  - Localización menú: Seleccione la ubicación del menú en la pantalla de visualización.
  - Temporizador del Menú: Establezca la duración donde el menú OSD permanecerá visible en la pantalla.
- **Fuente automática:** Elija esta opción para permitir que el proyector busque automáticamente una fuente de entrada disponible.
- **Fuente de entrada:** Permite seleccionar la fuente de entrada HDMI1, HDMI2 y HDMI3.
- **Introducir nombre:** Se utiliza para cambiar el nombre de la función de entrada para facilitar la identificación. Las opciones disponibles incluyen HDMI1, HDMI2 y HDMI3.
- **Gran altitud:** Cuando se seleccione "Encendido", los ventiladores girarán de forma más rápida. Esta función resulta de gran utilidad en áreas ubicadas a gran altitud donde el aire es más escaso.
- **Bloqueo modo Pantalla:** Seleccione "Encendido" o "Apagado" para bloquear o desbloquear el ajuste de la configuración del modo de visualización.
- **Bloqueo teclado:** Cuando la función de bloqueo del panel de control está establecida en "Encendido", el panel de control se bloqueará. No obstante, el proyector se puede utilizar con el mando a distancia. Si selecciona "Apagado", podrá reutilizar el panel de control.
- **Información Oculta:** Habilite esta función para ocultar el mensaje de información.
  - **Apagado:** Seleccione "Apagado" para mostrar el mensaje "Buscando".
  - **Encendido:** elija "Encendido" para ocultar los mensajes de información.
- **Logotipo:** Utilice esta función para establecer la pantalla de inicio que desee. Si se realizan cambios, los cambios realizados se aplicarán la próxima vez que encienda el proyector.
  - **Por defecto:** La pantalla de inicio predeterminada.
  - **Neutro:** la opción Logotipo no se muestra en la pantalla de inicio.
- **Color de fondo:** Utilice esta función para mostrar un color azul, rojo, verde o gris, un logotipo o nada cuando no hay ninguna señal disponible.

## Restablecer

Restablezca el proyector.

- **Restablecer OSD:** Permite restablecer los valores predeterminados de fábrica de la configuración del menú actual.
- **Restablecer parametros:** Permite restablecer los valores predeterminados de fábrica de toda la configuración.

# USO DEL PROYECTOR

## Menú Información

Permite visualizar la información del proyector, tal como se detalla a continuación:

- Regulación
- Número de serie
- Fuente
- Resolución
- Actualizar tasa
- Modo Pantalla
- ID de Proyector
- Modo Brillo
- Versión de firmware

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Resoluciones compatibles

### Compatibilidad de vídeo

Señal	Resolución
SDTV	480p
HDTV	720p (50/60 Hz), 1080i (50/60 Hz), 1080p (24/50/60 Hz)
UHD	2160p (24/50/60 Hz)

Detalles de las frecuencias de vídeo:

Señal	Resolución	Frecuencia de actualización (Hz)	Notas
SDTV (480p)	640 x 480	60	
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	240	Solo para HDMI1 y HDMI2
WQHD (1440p)	2560 x 1440	120	
UHD (2160p)	3840 x 2160	24/50/60	Para UHD 4K

### Compatibilidad con PC

Estándares VESA (señal de PC [compatibilidad RGB analógica]):

Señal	Resolución	Frecuencia de actualización (Hz)	Notas para Mac
SVGA	800 x 600	56/60/72	Mac 60/72
XGA	1024 x 768	60/70/75	Mac 60/70/75
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75	Mac 60/75
WXGA	1280 x 800	60	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75	Mac 60/75
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*)	60	Mac 60

**Nota:** (\*)1920 x 1200 a 60 Hz solo es compatible con RB (reducción de ruido).

# INFORMACIÓN ADICIONAL

Tabla de frecuencias para PC:

Señal	Resolución	Frecuencia H.	Actualizar tasa			
		(KHz)	(Hz)	Vídeo	Digital	Nota
SVGA	800 x 600	35,2	56,3	N/A	√	56 Hz
SVGA	800 x 600	37,9	60,3	N/A	√	60 Hz
SVGA	800 x 600	46,9	75	N/A	√	N/A
SVGA	800 x 600	48,1	72,2	N/A	√	72 Hz
SVGA	800 x 600	53,7	85,1	N/A	√	85 Hz
SVGA	832 x 624	N/A	75	N/A	√	N/A
XGA	1024 x 768	48,4	60	N/A	√	N/A
XGA	1024 x 768	56,5	70,1	N/A	√	70 Hz
XGA	1024 x 768	60	75	N/A	√	N/A
XGA	1024 x 768	68,7	85	N/A	√	N/A
XGA	1024 x 768	N/A	120	N/A	N/A	N/A
SXGA	1152 x 864	N/A	75	N/A	√	N/A
HD720	1280 x 720	N/A	50	N/A	√	N/A
HD720	1280 x 720	N/A	60	N/A	√	N/A
HD720	1280 x 720	92,62	120	N/A	N/A	N/A
WXGA	1280 x 768	47,4	60	N/A	√	N/A
WXGA	1280 x 768	N/A	75	N/A	√	N/A
WXGA	1280 x 768	N/A	85	N/A	√	N/A
WXGA-800	1280 x 800	N/A	60	N/A	√	N/A
SXGA	1280 x 1024	64	60	N/A	√	N/A
SXGA	1280 x 1024	80	75	N/A	√	N/A
SXGA	1280 x 1024	91,1	85	N/A	√	N/A
SXGA+	1400 x 1050	N/A	60	N/A	N/A	N/A
UXGA	1600 x 1200	75	60	N/A	√	N/A
HD1080	1920 x 1080	N/A	24	N/A	√	N/A
HD1080	1920 x 1080	N/A	50	N/A	√	N/A
HD1080	1920 x 1080	N/A	60	N/A	√	N/A
WUXGA	1920 x 1200	N/A	60	N/A	√	RB
HDTV	1920 x 1080i	N/A	50	√	√	N/A
HDTV	1920 x 1080i	N/A	60	√	√	N/A
HDTV	1920 x 1080p	N/A	24	√	√	N/A
HDTV	1920 x 1080p	N/A	50	√	√	N/A
HDTV	1920 x 1080p	N/A	60	√	√	N/A
HDTV	1280 x 720	45	60	√	N/A	N/A
HDTV	1280 x 720p	N/A	50	√	√	N/A
HDTV	1280 x 720p	N/A	60	√	√	N/A
SDTV	720 x 480p	N/A	60	N/A	√	N/A

**Nota:** “√” significa que la resolución se admite; “N/A” significa que la resolución no se admite.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Compatibilidad del equipo para MAC

Resolución	Hz	Compatibilidad Macbook	Compatibilidad Macbook Pro (Intel)	Compatibilidad Mac G5	Compatibilidad Mac G4
		Digital	Digital	Digital	Digital
800 x 600	60	√	√	N/A	√
800 x 600	72	√	√	N/A	√
800 x 600	75	√	√	N/A	√
800 x 600	85	√	N/A	N/A	√
1024 x 768	60	√	√	N/A	√
1024 x 768	70	√	√	N/A	√
1024 x 768	75	√	√	N/A	√
1024 x 768	85	√	√	N/A	√
1280 x 720	60	√	√	N/A	√
1280 x 768	60	√	√	N/A	N/A
1280 x 768	75	N/A	N/A	N/A	√
1280 x 768	85	N/A	N/A	N/A	N/A
1280 x 800	60	N/A	N/A	N/A	√
1280 x 1024	60	√	N/A	N/A	√
1280 x 1024	75	√	N/A	N/A	√
1920 x 1080	60	√	N/A	N/A	√
1920 x 1200 (*)	60	√	N/A	N/A	√
3840 x 2160	60	N/A	N/A	N/A	N/A

### Nota:

- (\*)1920 x 1200 a 60 Hz solo es compatible con RB (reducción de ruido).
- “√” significa que la resolución se admite; “N/A” significa que la resolución no se admite.

## Señal de entrada para HDMI

Señal	Resolución	Frecuencia de actualización (Hz)	Notas para Mac
SVGA	800 x 600	60/72/85/120	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60/70/75/85/120	Mac 60/70/75/85
SDTV (480P)	640 x 480	60	
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
WXGA	1280 x 800	60/120	Mac 60
WXGA (*2)	1366 x 768	60	
WXGA+	1440 x 900	60/120 (RB)	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60/85	
UXGA	1600 x 1200	60/65/70/75/85	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60/120	Mac 60

# INFORMACIÓN ADICIONAL

Señal	Resolución	Frecuencia de actualización (Hz)	Notas para Mac
HDTV (1080p)	1920 x 1080	240 (*3)	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*1)	60	Mac 60RB
WQHD	2560 x 1440	60RB/120	
UHD (2160p)	3840 x 2160	24/30/50/60	Mac 24/30
UHD (2160p)	4096 x 2160	24/30/50/60	Mac 24

## Nota:

- (\*1) 1920 x 1200 a 60 Hz solo es compatible con RB (reducción de ruido).
- (\*2) Frecuencias estándar para Windows 10.
- (\*3) Solo se admite con HDMI1 y HDMI2.

## Frecuencias 3D admitidas

### Frecuencias 3D HDMI1.4a para Blue-Ray 3D

Señal	Frecuencias	Puerto admitido
720p (empaquetado de fotogramas)	1280 x 720 a 50 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
720p (empaquetado de fotogramas)	1280 x 720 a 60 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
1080p (empaquetado de fotogramas)	1920 x 1080 a 23,98/24 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
720p (superior e inferior)	1280 x 720 a 50 Hz	HDMI3
720p (superior e inferior)	1280 x 720 a 60 Hz	HDMI3
1080p (superior e inferior)	1920 x 1080 a 23,98/24 Hz	HDMI3
1080i (en paralelo [dividido])	1920 x 1080 a 50 (25) Hz	HDMI3
1080i (en paralelo [dividido])	1920 x 1080 a 60 (30) Hz	HDMI3

### Frecuencias PC 3D

Señal	Frecuencias	Puerto admitido
Fotog. secuencial	800 x 600 a 120 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
Fotog. secuencial	1024 x 768 a 120 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
Fotog. secuencial	1280 x 800 a 120 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3
Fotog. secuencial	1920 x 1080 a 120 Hz	HDMI1, HDMI2, HDMI3

## Tablas de datos de identificación de pantalla extendida (EDID)

### Señal digital (HDMI 2.0)

Resolución nativa digital: 3840 x 2160 a 60 Hz

B0/Frecuencias establecidas	B0/Frecuencias estándar	B0/Frecuencias estándar	B1/Modo de vídeo	B1/Frecuencias de detalle
800 x 600 a 56 Hz	1280 x 720 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz (por defecto)	1920 x 1080p a 120 Hz 16:9	2560 x 1440 a 120 Hz
800 x 600 a 72 Hz	1280 x 800 a 60 Hz		720 x 480p a 60 Hz 4:3	1920 x 1080 a 240 Hz
800 x 600 a 75 Hz	1280 x 1024 a 60 Hz		1920 x 1080i a 60 Hz 16:9	
832 x 624 a 75 Hz	1920 x 1200 a 60 Hz		1920 x 1080i a 50 Hz 16:9	
1024 x 768 a 60 Hz	800 x 600 a 120 Hz		1920 x 1080p a 60Hz 16:9	

# INFORMACIÓN ADICIONAL

B0/Frecuencias establecidas	B0/Frecuencias estándar	B0/Frecuencias estándar	B1/Modo de vídeo	B1/Frecuencias de detalle
1024 x 768 a 70 Hz	1024 x 768 a 120 Hz		1920 x 1080p a 50 Hz 16:9	
1024 x 768 a 75 Hz	1280 x 800 a 120 Hz		1920 x 1080p a 24 Hz 16:9	
1280 x 1024 a 75 Hz			3840 x 2160 a 24 Hz 16:9	
1152 x 870 a 75 Hz			3840 x 2160 a 25 Hz 16:9	
			3840 x 2160 a 30 Hz 16:9	
			3840 x 2160 a 50 Hz 16:9	
			3840 x 2160 a 60 Hz 16:9	
			4096 x 2160 a 24 Hz	
			4096 x 2160 a 25 Hz	
			4096 x 2160 a 30 Hz	
			4096 x 2160 a 50 Hz	
			4096 x 2160 a 60 Hz	
			720 x 480p a 60 Hz 16:9	
			1280 x 720p a 60 Hz 16:9	
			1280 x 720p a 50 Hz 16:9	
			720 x 576p a 60 Hz 16:9	

**Nota:**

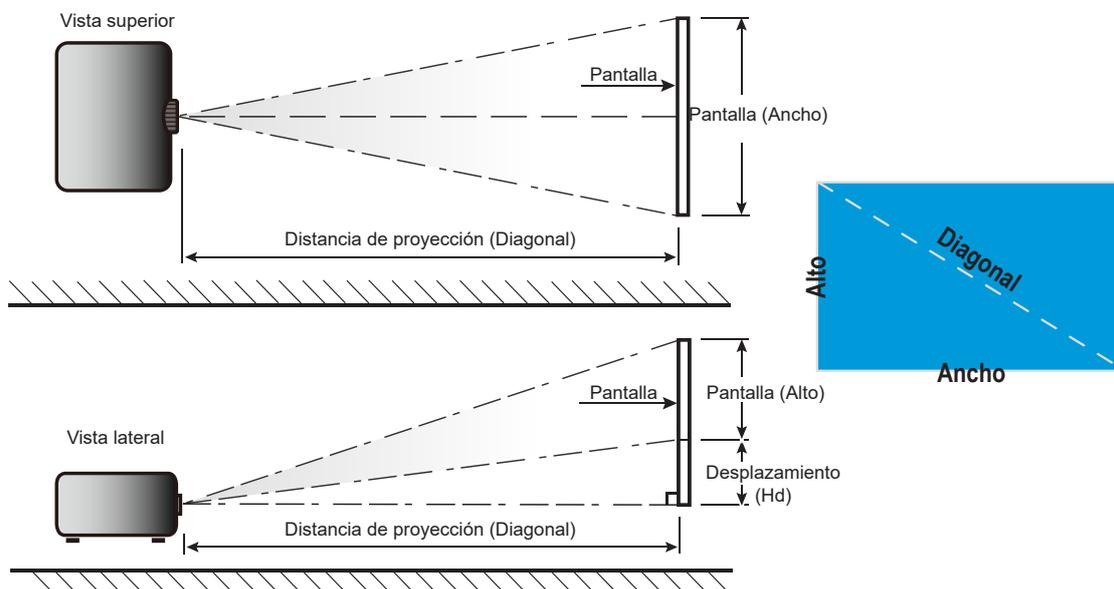
- *Admite 1920 x 1080 a 50 Hz.*
- *1920 x 1080 a 240 Hz solo se admite con HDMI1 y HDMI2.*

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Tamaño de imagen y distancia de proyección

Longitud diagonal (pulgadas) de la pantalla 16:9	Tamaño de la pantalla (ancho x alto)				Distancia de proyección (Diagonal)				Desplazamiento (Hd)	
	(m)		(pulgadas)		(m)		(pies)		(m)	(pies)
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Gran anular	Teleobjetivo	Gran anular	Teleobjetivo		
30	0,66	0,37	26,15	14,71	-	1,1	-	43,4	0,02	0,06
50	1,11	0,62	43,58	24,51	1,7	1,8	65,4	72,3	0,03	0,10
60	1,33	0,75	52,29	29,42	2,0	2,2	78,4	86,8	0,04	0,12
75	1,66	0,93	65,37	36,77	2,5	2,8	98,1	108,5	0,05	0,15
90	1,99	1,12	78,44	44,12	3,0	3,3	117,7	130,2	0,06	0,18
100	2,21	1,25	87,16	49,03	3,3	3,7	130,7	144,7	0,06	0,20
120	2,66	1,49	104,59	58,83	4,0	4,4	156,9	173,6	0,07	0,25
150	3,32	1,87	130,74	73,54	5,0	5,5	196,1	217,0	0,09	0,31
180	3,98	2,24	156,88	88,25	6,0	6,6	235,3	260,4	0,11	0,37
210	4,65	2,62	183,03	102,95	7,0	7,7	274,5	303,8	0,13	0,43
300	6,64	3,74	261,47	147,08	10,0	-	392,2	-	0,19	0,61

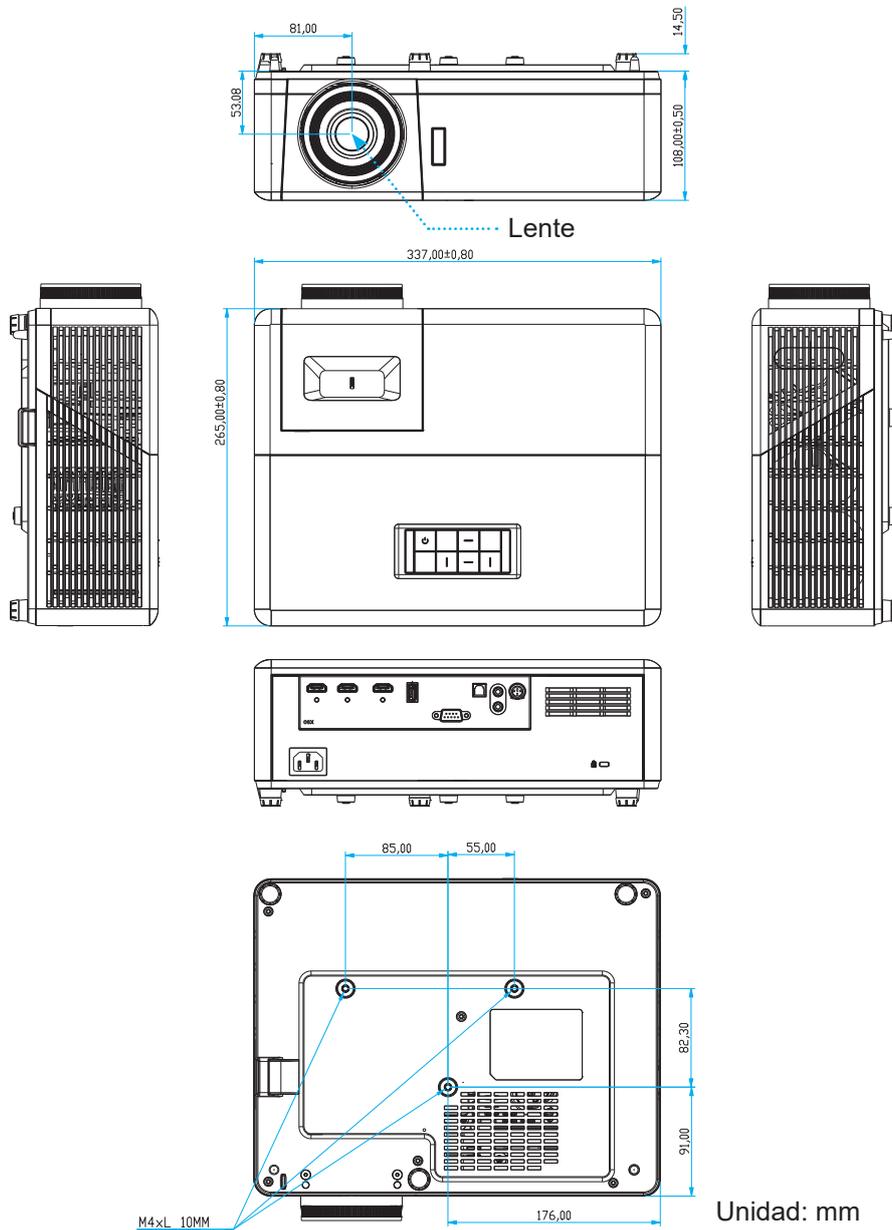
**Nota:** Estos valores no son exactos y pueden variar ligeramente.



# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Dimensiones del proyector e instalación en el techo

1. Para no dañar el proyector, utilice el soporte para el techo de Optoma.
2. Si desea utilizar un montaje de techo de otros fabricantes, asegúrese de que los tornillos utilizados para fijar el proyector cumplen las siguientes especificaciones:
  - Tipo de tornillo: M4 para montajes de tres puntos
  - Longitud mínima del tornillo: 10 mm



**Nota:** Tenga en cuenta que los daños resultantes de la instalación incorrecta invalidarán la garantía.



Advertencia:

- Si compra un soporte para el techo de otro fabricante, asegúrese de utilizar tornillos del tamaño correcto. El tamaño de los tornillos dependerá del grosor de la placa de montaje.
- Asegúrese de mantener una distancia de al menos 10 cm entre el techo y la parte inferior del proyector.
- Evite instalar el proyector cerca de una fuente de calor.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Códigos del mando a distancia



Clave		Código personalizado		Código de clave		Descripción
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 3	
Encendido		32	CD	02	FD	Presionar para encender el proyector.
Fuente		32	CD	C3	3C	Presione "Fuente" para seleccionar una señal de entrada.
Retroiluminación		N/A				Cambio de luz de fondo.
Resincronización		32	CD	C4	3B	Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.
Temporizador de apagado automático		32	CD	63	9C	Establezca el intervalo del Temporizador de apagado automático.
Trapezoidal		32	CD	7	F8	Permite ajustar la distorsión de la imagen causada por la inclinación del proyector.
Relación de aspecto		32	CD	64	9B	Presione este botón para cambiar la relación de aspecto de una imagen mostrada.
3D	<b>3D</b>	32	CD	89	76	Seleccione manualmente un modo 3D que coincida con el contenido 3D.
Brillo		32	CD	41	BE	Permite ajustar el brillo de la imagen.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

Clave		Código personalizado		Código de clave		Descripción
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 3	
Contraste		32	CD	42	BD	Permite controlar el grado de diferencia entre las partes más claras y más oscuras de la imagen.
Lámpara		32	CD	0 A	F5	Seleccione el modo de brillo.
CMS	CMS	32	CD	0B	F4	Abra el Sistema de administración de color (CMS) Optoma. (no admitido)
Modo		32	CD	5	FA	Seleccione un modo de visualización para la configuración optimizada para las diferentes aplicaciones. Consulte la página 27.
HDR	HDR	32	CD	0C	F3	Permite ajustar la configuración de HDR.
Botones de cuatro direcciones	^	32	CD	11	EE	Seleccione elementos o realice ajustes en su selección.
	v	32	CD	14	EB	
	<	32	CD	10	EF	
	>	32	CD	12	ED	
Entrar		32	CD	0F	F0	Permite confirmar la opción seleccionada.
Volver		32	CD	0D	F2	Ir al menú anterior.
Menú		32	CD	0E	F1	Permite mostrar los menús de visualización en pantalla para el proyector o salir de dichos menús.
Volumen -		32	CD	8F	70	Ajústelo para bajar el volumen.
Silencio		32	CD	52	AD	Silencie el audio.
Volumen +		32	CD	8C	73	Ajústelo para subir el volumen.
HDMI1	HDMI 1	32	CD	16	E9	Seleccione la fuente de entrada HDMI1.
HDMI2	HDMI 2	32	CD	30	CF	Seleccione la fuente de entrada HDMI2.
HDMI3	HDMI 3	32	CD	98	67	Seleccione la fuente de entrada HDMI3.
User1		32	CD	36	C9	Temporizador de apagado automático
User2		32	CD	65	9 A	CMS.
User3		32	CD	66	99	Sin función.
User4		32	CD	09	F6	Sin función.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Resolución de problemas

Si detecta algún problema con el proyector, consulte la siguiente información. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con su proveedor local o con el centro de servicio técnico.

## Problemas con la Imagen

- ❓ *No aparece ninguna imagen en la pantalla*
  - Asegúrese de que todos los cables de señal y alimentación se encuentren conectados correctamente y firmemente, de acuerdo con lo descrito en la sección "Instalación".
  - Asegúrese de que los contactos de los conectores no estén doblados o rotos.
  - Asegúrese de que la función "Silencio" no esté activada.
  
- ❓ *La imagen está desenfocada*
  - Ajuste la lente del proyector con el anillo de enfoque. Consulte la página 17.
  - Asegúrese de que la pantalla del proyector se encuentra a la distancia requerida. (Consulte la página 45).
  
- ❓ *La imagen se alarga al mostrarse en un título de DVD 16:9*
  - Al reproducir un DVD anamórfico o un DVD 16:9, el proyector mostrará la mejor imagen en el formato 16:9 en el lado del proyector.
  - Si reproduce el título de DVD en formato 4:3, cambie el formato a 4:3 en el menú OSD del proyector.
  - Por favor, configure el formato de la pantalla con el tipo de relación de aspecto 16:9 (ancho) en su reproductor de DVD.
  
- ❓ *La imagen es demasiado pequeña o demasiado grande*
  - Ajuste el control de zoom situado en la parte superior del proyector.
  - Mueva el proyector para acercarlo o alejarlo de la pantalla.
  - Presione "Menú" en el panel del proyector. Vaya a "Pantalla-->Relación de aspecto". Pruebe las distintas opciones.
  
- ❓ *La imagen tiene los lados inclinados:*
  - Si es posible, vuelva a situar el proyector de forma que esté centrado en la pantalla y por debajo de la parte inferior de ésta.
  
- ❓ *La imagen está invertida*
  - Seleccione "Configuración-->Proyección" en el menú OSD y ajuste la dirección de la proyección.
  
- ❓ *La imagen se muestra desenfocada y duplicada*
  - Asegúrese de que "Modo Pantalla" no esté establecido en 3D para evitar que la imagen 2D normal aparezca como una imagen doble borrosa.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Otros Problemas

-  *El proyector deja de responder a todos los controles*
- Si es posible, apague el proyector y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación. Espere al menos 20 segundos antes de conectar de nuevo la alimentación.

## Problemas con el mando a distancia

-  *Si el mando a distancia no funciona*
- Compruebe que el ángulo de funcionamiento del mando a distancia está a  $\pm 15^\circ$  de los receptores de infrarrojos superior y frontal del proyector.
  - Asegúrese de que no hay ningún obstáculo entre el mando a distancia y el proyector. No se aleje más de 6 metros (19 pies) del proyector.
  - Asegúrese de que las pilas están correctamente insertadas.
  - Reemplace las pilas si están agotadas.

## Indicador de advertencia

Cuando se encienden los indicadores de advertencia (tal como se muestra a continuación), el proyector se apagará automáticamente:

- El indicador LED "Fuente de luz" se iluminará en rojo y el indicador "Encendido/Espera" parpadeará en rojo.
- El indicador LED "TEMPERATURA" se iluminará en rojo y el indicador "Encendido/Espera" parpadeará en rojo. Esto indica que el proyector se ha sobrecalentado. En condiciones normales, el proyector se puede volver a encender.
- El indicador LED "TEMPERATURA" parpadea en color rojo y el indicador "Encendido/Espera" parpadea en color rojo.

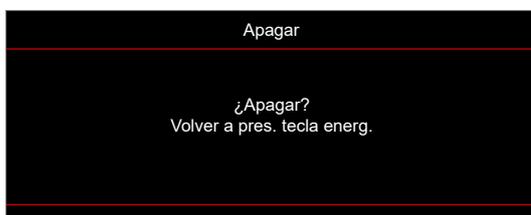
Desconecte el cable de alimentación del proyector, espere 30 segundos e inténtelo de nuevo. Si el indicador de advertencia se enciende de nuevo o empieza a parpadear, póngase en contacto con el proveedor del servicio para obtener ayuda.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Luces de estado LED

Mensajes	LED de encendido/espera		LED de temperatura	LED de fuente de luz
	(Rojo)	(Azul)	(Rojo)	(Rojo)
Estado Standby (Cable de alimentación de entrada)	Iluminado			
Encendido (Calentamiento)		Intermitente (0,5 segundos apagado, 0,5 segundos encendido)		
Iluminación de encendido y con fuente de luz		Iluminado		
Apagado (Refrigeración)		Intermitente (0,5 segundos apagado, 0,5 segundos encendido). Vuelve a encenderse en rojo permanente cuando el ventilador de refrigeración se apaga.		
Error (error de la fuente de luz)	Intermitente			Iluminado
Error (fallo de Ventilador)	Intermitente		Intermitente	
Error (Exceso de temperatura)	Intermitente		Iluminado	
Estado Standby (Modo Quemado)		Intermitente		
Modo de prueba de quemado (calentando)		Intermitente		
Modo de prueba de quemado (enfriando)		Intermitente		
Modo de prueba de quemado (iluminación de fuente de luz)		Intermitente (3 s encendido/1 s apagado)		
Modo de prueba de quemado (fuente de luz apagada)		Intermitente (1 segundo encendido, 3 segundos apagado)		

- Apagado:

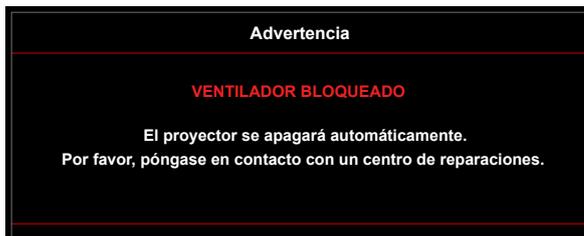


- Advertencia de temperatura:



# INFORMACIÓN ADICIONAL

- Fallo del ventilador:



- Imagen fuera de rango:



- Advertencia de apagado:



# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Especificaciones

Ópticas	Descripción
Tecnología	Texas Instrument DMD, 0,47"/1080p UHD HSSI DMD X1, S451
Resolución de la salida	1920 x 1080 (sin actuador)
Resolución máxima de entrada	Tarjeta gráfica de hasta 2160p a 60 Hz <ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI1 (2.0): 2160p a 60 Hz</li><li>• HDMI2 (2.0): 2160p a 60 Hz</li><li>• HDMI3 (2.0): 2160p a 60 Hz</li></ul> Ancho de banda máximo: <ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 2.0: 600 MHz</li><li>• HDMI 1.4: 600 MHz (RB)</li></ul>
Lente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relación de proyección: 1,5~1,66 (tolerancia de +/-3 %)</li><li>• Punto F: 1,98 (gran angular) ~ 2,02 (teleobjetivo)</li><li>• Distancia focal: 15,84~17,44 mm</li><li>• Relación de zoom: 1.1x</li></ul>
Desplazamiento	105 % (tolerancia de +/-5 %)
Tamaño de imagen	33"~300" (optimizado a 80")
Distancia de proyección	1,2 m~ 9,9 m
E/S	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI V2.0/HDCP2.2 (x3)</li><li>• USB2.0 (para actualización FW)</li><li>• Salida de audio de 3,5 mm</li><li>• - RS-232 macho (d-sub de 9 contactos)</li><li>• RJ-45 (admite las funciones IoT, Internet y OTA )</li><li>• S/PDIF (admite PCM de 2 canales, Dolby Digital [5.1])</li><li>• Activador de 12 V (conector de 3,5 mm)</li><li>• Sincronización 3D</li></ul>
Color	1.073,4 millones de colores
Frecuencia de exploración	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frecuencia de exploración horizontal: 31,0~135,0 KHz</li><li>• Frecuencia de exploración vertical: 24~120 Hz</li></ul>
Altavoz	Sí, 8W
Consumo de energía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modo Brillo: 100 %<ul style="list-style-type: none"><li>• Típico 240 W ±15 % a 110 VCA BTU: 819</li><li>• Típico 230 W ±15 % a 220 VCA BTU: 785</li></ul></li><li>• Modo Eco: 80%<ul style="list-style-type: none"><li>• Típico 185W ±15 % a 110 VCA BTU: 631</li><li>• Típico 175W ±15 % a 220 VCA BTU: 597</li></ul></li></ul>
Requisitos de alimentación	100 - 240 V ±10 %, 50/60 Hz CA
Corriente de entrada	3,0 A
Orientaciones de la instalación	Frontal, Trasera, Techo-Superior, Trasera-Superior
Dimensiones (A x F x L)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sin pies: 337 x 265 x 108 mm (13,26 x 10,43 x 4,25 pulgadas)</li><li>• Con pies: 337 x 265 x 119,3 mm (13,26 x 10,43 x 4,69 pulgadas)</li></ul>
Peso	4,8 kg (10,58 libras)
Condiciones medioambientales	Funcionamiento entre 0 y 40 °C con una humedad del 80 % (sin condensación)

**Nota:** Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Sucursales internacionales de Optoma

Póngase en contacto con la sucursal perteneciente a su país si desea recibir asistencia técnica.

### EE. UU.

Optoma Technology, Inc.  
47697 Westinghouse Drive.  
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Canadá

Optoma Technology, Inc.  
47697 Westinghouse Drive.  
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Latinoamérica

Optoma Technology, Inc.  
47697 Westinghouse Drive.  
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP1 2UJ, Reino Unido  
[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
Tel.: +44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800  
 +44 (0) 1923 691 888  
 [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### Benelux BV

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
Países Bajos  
[www.optoma.nl](http://www.optoma.nl)

 +31 (0) 36 820 0252  
 +31 (0) 36 548 9052

### Francia

Bâtiment E  
81-83 avenue Edouard Vaillant  
92100 Boulogne Billancourt,  
France

 +33 1 41 46 12 20  
 +33 1 41 46 94 35  
 [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### España

C/José Hierro, 36 Of. 1C  
28522 Rivas Vaciamadrid,  
Spain

 +34 91 499 06 06  
 +34 91 670 08 32

### Alemania

Am Nordpark 3  
41069 Mönchengladbach  
Germany

 +49 (0) 2161 68643 0  
 +49 (0) 2161 68643 99  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### Escandinavia

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway

### Corea

<https://www.optoma.com/kr/>

### Japón

<https://www.optoma.com/jp/>

### Taiwán

<https://www.optoma.com/tw/>

### China

Room 2001, 20F, Building 4,  
No.1398 Kaixuan Road,  
Changning District  
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376  
 +86-21-62947375  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

### Australia

<https://www.optoma.com/au/>

